CUPRINS

1. TESTE RECAPITULATIVE PE CAPITOLE

11. TESTE GENERALE

L TESTE RECAPITULATIVE PE CAPITOLE

CELULE, ȚESUTURI, ORGANE, SISTEME DE ORGANE, ORGANISM.

Complement simplu.

1. Celula:
   A) Constituie țesuturi.
   B) Inițial nu au aceeași formă.
   C) Toate celulele organismului au aproximativ aceeași dimensiune.
   D) în evoluție nu pot deveni stelate.
   E) Nu pot exista singure.
2. Forma celulelor:
   A) Inițial este diferită.
   B) Ulterior diferențierii este asemănătoare.
   C) Unele păstrează forma globuloasă după diferențiere.
   D) Nu poate fi cubică.
   E) Nu poate fi stelată.
3. Dimensiunea celulelei:
   A) Variază în funcție de mediul extern.
   B) Este aceeași indiferent de vârstă.
   C) Specializarea celulei nu o influențează.
   D) Ovulul= 250-500 microni.
   E) Media=750 microni.
4. Structural celulară:
   A) Este formată din 5 părți componente principale.
   B) Plasmalema înconjoară la exterior nucleolul.
   C) Este formată din țesuturi.
   D) Ca părți principale avem: membrană celulară, citoplasmă, nucleu.
   E) Ca părți principale avem: membrană celulară, citoplasmă, centrozom.
5. Nucleul celular:
   A) Nu este o parte constitutivă principală.
   B) Nu conține material genetic.
   C) Nu transmite informație genetică.
   D) Poate avea poziție excentrică.
   E) Celulele normale nu pot fi binucleate.
6. Nucleul celular:
   A) Majoritatea celulelor sunt mononucleate.

B) Există celule binucleate.
C) Există celule polinucleate.
D) Toate răsunsurile de mai sus.
E) Nu existăm celule anucleate.

7. Membrana celulară:
A) Separă structurile intranucleare de cele interne ale celulei.
B) Este alcătuită în principal din glucide și lipide.
C) Este alcătuită predominant din glucide și fosfolipide.
D) Este alcătuită în principal din glucide și proteine.
E) Este alcătuită în principal din fosfolipide și proteine.

8. Fosfolipidele membranare:
A) Formează un miez hidrofil între 2 straturi hidrofobe.
B) Formează un miez hidrofob între 2 straturi hidrofile.
C) Miezul hidrofob nu restricționează pasajul transmembranar al moleculelor hidrosolubile.
D) Miezul hidrofob nu restricționează pasajul transmemembranar al ionilor.
E) Nu există.

9. Proteinele membranei celulare:
A) Se află doar pe fața externa a membranei.
B) Se află doar pe fața internă a membranei.
C) Se află doar transmembranar.
D) Sunt uniform distribuite în membrană.
E) Realizează transport transmembranar.

10. în structura membranei celulare:
A) Fosfolipidele nu formează un miez hidrofob.
B) Proteinele sunt uniform distribuite.
C) Avem în principal fosfolipide și proteine.
D) Pe fața externă nu avem glucide.
E) Avem în principal glucide și proteine.

11. Membrana celulară:
A) Nu prezintă prelungiri.
B) Acoperă prelungiri citoplasmatice.
C) Prelungirile leucocitelor sunt permanente..
D) Microvilii sunt prelungiri temporare.
E) Cilii sunt prelungiri temporare.

12. Citoplasmă celulară:
A) Are o structura simplă.
B) Hialoplasma reprezintă partea structurată.
C) Este un sistem coloidal.
D) Hialoplasma nu se află în citoplasmă.
E) Mediul dispersat este apa.

13. în citoplasmă celulară a tuturor celulelor:
   A) Avem organite celulare comune și specifice.
   B) Avem miofibrile.
   C) Avem corpii Nissl.
   D) Avem corpii tigrozi.
   E) Avem reticul endoplasmatic.
14. Ce organite comune întâlnim în citoplasmă celulelor:
   A) Aparatul Golgi.
   B) Miofibrile.
   C) Neurofibrile.
   D) Corpii Nissl.
   E) Nucleul celular.
15. Mitocondriile au următoarea funcție:
   A) Sediul sintezei proteice.
   B) Excreția unor substanțe celulare.
   C) Sediul fosforilări oxidative cu eliberare de energie.
   D) Rol în diviziunea celulară.
   E) Sistem circulator intracitoplasmatic.
16. Ce organite specifice întâlnim ân citoplasmă celulelor:
   A) Corpii tigroizi.
   B) Neurfibrilele.
   C) Miofibrilele.
   D) Corpii Nissl..
   E) Toate de mai sus.
17. Lizozomii au următorul rol:
   a) Digerarea unor substanțe.
   b) Rol în diviziunea celulară.
   c) Sintetizează proteine.
   d) Eliberează energie.
   e) Sistem circulator intracitoplasmatic.
18. Incluziunile citoplasmatice:
   A) Sunt organite comune.
   B) Sunt organite specifice.
   C) Au caracter permanent.
   D) Conțin produși de secreție.
   E) Nu conțin pigmenți.
19. Nucleul celular:
   A) Nu poate conține mai mulți nucleoli.
   B) Este în raport de 1/10 cu citoplasmă.
   C) In exteriorul membranei se află carioplasma.

D) Membrana nucleară este poroasă, dublă.
E) ARN cromozomal nu se află în nucleu.

20. în structura cromozomilor intră:
A) DoarADN.
B) Nu conțin Ca și Mg.
C) ARN cromozomal.
D) ARN ribozomal.
E) Nici un răspuns corect.

21. Transportul transmembranar:
A) Se face dinspre exteior spre interior.
B) Se face dinspre interior spre exterior.
C) Membrana celulară prezină permeabilitate neselectivă.
D) Transferul ionic determină curenți electrici.
E) Se face doar pasiv.

22. Membrana celulară:
A) Prezintă permeabilitate neselectivă.
B) Nu este traversată de ioni.
C) Nu permite osmoza,
D) Nu permite difuziunea.
E) Permite schimb bidirecțional.

23. Transportul transmembranar se face astfel:
A) Osmoza necesită cărăuși.
B) Difuziunea necesită cărăuși.
C) Proteinele transportoare sunt necesare pentru difuziunea facilitată.
D) Proteinele transportoare nu sunt necesare pentru transportul activ.
E) Doar fără consum energetic.

24. Afirmația falsă legată de tranportul transmembranar este:
A) Difuziunea facilitată nu necesită consum de energie.
B) Transportul activ necesită energie.
C) Osmoza nu necesită energie.
D) Difuziunea nu necesită energie.
E) Osmoza necesită cărăuși.

25. Mecanismele care nu utilizează proteine pentru transportul transmembranar sunt:
A) Osmoza și difuziunea..
B) Osmoza și difuziunea facilitată.
C) Osmoza și transportul activ.
D) Transportul activ și difuziunea.
E) Toate utilizează proteine.

26. Prin difuziune traversează membrana celulară:
A) Moleculele polarizate.

B) Moleculele nepolarizate.
C) Glucoza.
D) Ioni.
E) Apa.

27. Prin difuziune traversează membrana celulară:
A) Oxigenul.
B) Hormonii steroizi.
C) Dioxidul de carbon.
D) Etanolul.
E) Toate de mai sus.

28. Pasajul transmembranar al ionilor:
A) Se face liber.
B) Se face doar prin canale ionice.
C) Se face prin osmoză.
D) se face prin difuziune facilitată.
E) Nu este posibil.

29. Osmoza reprezintă:
A) Trecerea apei dintr-o soluție concentrată către o soluție mai diluată.
B) Trecerea apei dintr-o soluție diluată către o soluție mai concentrată.
C) Un proces consumator de energie.
D) Un proces care necesită proteine membranare de transport.
E) Nici un răspuns.

30. Afirmația falsă despre mecanismele de transport transmembranar ce utilizează proteine transportoare este:
A) Transportă molecule mici, nepolarizate.
B) Sunt specifice și saturabile.
C) Există un transport maxim pentru o substanță.
D) Pentru o proteină poate apărea competiția între moleculele de transportat.
E) Transportă molecule organice polarizate.

31. Transportul activ transmembranar:
A) Asigură transportul conform gradientului de concentrație.
B) Consumă energie furnizată de ADP.
C) Asigură transportul împotriva gradientului de presiune.
D) Nu necesită consumul de energie.
E) Transportă oxigen, hormoni steroizi.

32. Afirmația falsă despre transportul vezicular este:
A) Acesta poate fi prin endocitoză.
B) Acesta poate fi prin exocitoză.
C) Prezintă ca formă particulară fagocitoza.
D) Prezintă ca formă particulară pinocitoza.

E) Este o formă de osmoză.

33. La generarea potențialului de membrană participă următoarele, cu excepția:
    A) Permeabiltatea selectivă a membranei.
    B) Molecule intracelulare încărcate electric.
    C) Activitatea pompei Na+/K+.
    D) Distribuția inegală a sarcinilor electrice.
    E) Activitatea pompei Na+/H+.
34. Potențialul membranar de repaus:
    A) Apare în celule stimulate electric.
    B) Este generat de activitatea pompei Na+/K+.
    C) Pompa Na+/K+ scoate din celulă K+.
    D) Pompa Na+/K+ introduce în celulă Na+.
    E) Este de+15 mV.
35. Afirmația falsă privind potențialul de acțiune este:
    A) Reprezintă modificarea temporară a potențialului de membrană.
    B) După atingerea potențialului prag depolarizarea este spontană.
    C) Este un răspuns de tip "tot sau nimic".
    D) Panta ascendenta (depolarizarea) se datorează intrării N a+ în celulă.
    E) Panta descendentă (repolarizarea) se datorează intrării N a+ în celulă.

Complement multiplu

36. Celula:.
    1. Este unitatea morfologică a materiei vii.
    2. Nu are rol genetic.
    3. Este unitate funcțională a materiei vii.
    4. Poate exista doar în grup.
37. Potențialul membranar de repaus:
    1. Depinde de permeabilitatea membranei pentru ioni.
    2. Are o valoare de - 65 mV până Ia -85 mV.
    3. Se datorează activității pompei Na+/K+.
    4. Apare în celule stimulate electric.
38. Potențialul de acțiune:
    1. Se datorează activității pompei Na+/K+.
    2. După atingerea potențialului prag depolarizarea este spontană.
    3. Stimulii spraliminari determină o reacție mai amplă.
    4. Panta ascendentă (depolarizarea) se datorează influxului intracelular de Na+.
39. în perioada refractară a potențialului de membrană:
    1. Se obține dificil un potențial de acțiune.
    2. în perioada absolută nu se poate obține un nou potențial de acțiune.
    3. în perioada relativă se poate obține un nou potențial de acțiune.

4. Reprezintă faza inițială a potențialului de acțiune.

40. Proprietățile speciale ale celulelor sunt:
    1. Excitabilitatea.
    2. Contractilitatea.
    3. Fagocitoza.
    4. Activitatea secretorie.
41. Țesuturile:
    1. Sunt sisteme dezorganizate.
    2. Sunt formate din celule similare.
    3. Celule nu îndeplinesc același grup de funcții.
    4. Celulele sunt unite prin substanță intercelulară.
42. Țesutul epitelial este:
    1. De acoperire.
    2. Glandular.
    3. Senzorial.
    4. Moale.
43. Țesuturile pot fi:
    1. Epitelal.
    2. Conjunctiv.
    3. Muscular.
    4. Nervos.
44. Celula:
    1. Este unitatea morfofuncțională a materiei vii.
    2. Este unitatea genetică a materiei vii.
    3. Este alcătuită din membrană, citoplasmă, nucleu.
    4. Dimensiunea medie este de 500 microni.
45. Membrana celulară:
    1. Este alcătuită predominant din proteine și glucide.
    2. Nu poate prezenta prelungiri.
    3. Nu conține glucide.
    4. Conține fosfolipide.
46. Ribozomii:
    1. Au rol în sinteza proteinelor.
    2. Rol în eliberarea de energie.
    3. Se numesc corpusculii lui Palade.
    4. Au rol în diviziunea celulară.
47. Transportul transmembranar pasiv:
    1. Se face cu consum energetic.
    2. Include osmoza.
    3. Asigură deplasarea împotriva gradientului de presiune.

4. Include difuziunea facilitată.

48. Prin difuziune se face transportul transmembranar al:
    1) Etanolului.
    2) Oxigen.
    3) Ureei.
    4) Dioxid de carbon.
49. Pompa membranara Na+/K+ are următoarele roluri:
    1. Expulzează potasiul din celulă.
    2. Reintroduce sodiu în celulă.
    3. Realizează schimbul ionic Na+/K+în raport 2/3.
    4. Menține un potențial membranar constant în absența unui stimul.
50. Țesutul muscular poate fi:
    1. Striat.
    2. Glandular.
    3. Neted,
    4. Dur.
51. Lizozomii:
    1. Au rol în excreția unor substanțe celulare.
    2. Conțin enzime hidrolitice.
    3. Au rol în sinteza de proteine.
    4. Au rol important în celulele fagocitare.
52. Endocitoza:
    1. Este o categorie de transport vezicular.
    2. Include fagocitoza.
    3. Include pinocitoza.
    4. Materialul intracelular este captat în vezicule și eliminat în exterior.
53. Mecanismele de transport transmembranar care utilizează proteine transportoare sunt:
    1. Difuziunea facilitată.
    2. Difuziunea.
    3. Transportul activ.
    4. Osmoza.
54. Potențialul prag reprezintă:
    1. Limita dincolo de care se obține o depolarizare mai puternică.
    2. Limita dincolo de care nu se mai obține nici o depolarizare.
    3. Limita de apariție a perioadei refractare.
    4. Potențialul de membrană critic la care apare depolarizarea.
55. Nucleul celular:
    1. Ocupă întotdeauna o poziție centrală.
    2. Majoritatea celulelor sunt binucleate.
    3. Fibra musculară este anucleată.

4. Hepatocitele sunt polinucleate.

56. Organitele comune sunt:
    1. Miofibrilele.
    2. Corpii tigroizi.
    3. Corpii Nissl.
    4. Centrozomul.
57. Citoplasmă:
    1. Este un sistem coloidal.
    2. Conține o parte nestructurată numita carioplasmă.
    3. Conține o parte nestructurată numită hialoplasmă.
    4. Conține doar organite celulare comune.
58. Țesutul nervos conține următoarele tipuri celulare specifice:
    1. Neuronul
    2. Celule pavimentoase.
    3. Celule gliale.
    4. Epiteliu cubic.
59. Cromozomii sunt alcătuiți din:
    1. Proteine histonice.
    2. Proteine nonhistonice.
    3. ARN cromozomal.
    4. Ioni de Mg.
60. Alegeți afirmațiile false privind nucleul celular:
    1. Poate ocup o poziție excentrică în celulă.
    2. Conține material genetic.
    3. Majoritatea celulelor sunt uninucleate.
    4. Hematiile sunt binucleate.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. A (pag. 5)
2. C(pag. 5)
3. A (pag. 5)
4. D (pag. 5)
5. D(pag.7)
6 **D** (pag 7)
1. **E(pag.'6)**
8. B(pag.6)
9. E(pag.6)
10. C (pag. 6)
11. B(pag.7)
12. C (pag. 7)
13. E (pag. 7)
14. A (pag. 7)
15. C (pag. 7)
16. E (pag. 7)
17. A (pag. 7)
18. D (pag. 7)
19. D (pag. 8)
20. C (pag. 8)
21. D (pag. 8)
22. E (pag. 8)
23. C (pag. 8)
24. E (pag. 8)
25. A (pag. 8)
26. B (pag. 8)
27. E (pag. 9)
28. B (pag. 9)
29. B (pag. 9)
30. A (pag. 9)
31. C (pag. 9)
32. E (pag. 9)
33. E (pag. 9)
34. B (pag. 9)
35. E (pag. 10)

Complement multiplu

36. B (pag. 5)
37. A (pag. 9)
38. C (pag. 10)
39. A (pag. 10)
40. C(pag.1O)
41. C(pag. 11)
42. A (pag. 11)
43. E(pag.11)
44. A (pag. 5)
45. D (pag. 6)
46. B (pag. 7)
47. C (pag. 8,9)
48. E (pag. 8,9)
49. D(pag.9)
50. B (pag. 11)
51. C (pag. 7)
52. A (pag. 9)
53. B(pag. 9)
54. D (pag. 9)
55. E (pag. 7)
56. D(pag.7)
57. B(pag. 7)
58. B (pag. 11)
59. E(pag. 8)
60. D (pag.7)

SISTEMUL NERVOS

COMPLEMENT SIMPLU

1 .Despre reflexul rotulian sunt adevărate următoarele, exceptând:
A. este somatic
B. neuronul senzitiv face sinapsă direct cu cel somatomotor
C. constă în extensia coapsei
D. efectorul este mușchiul cvadriceps femural
E. nu iradiază

2.în cordoanele medulare laterale se află:
A. fasciculul piramidal direct
B. calea sensibilității proprioceptive de control al mișcării
C. calea sensibilității tactile fine
D. fasciculul tectospinal
E. centrii unor reflexe vegetative

3.Are rol fagocitar:
A. astrocitul
B. celula ependimara
C. microglia
D. oligodendroglia
E. celula Schwann

4.Care din următoarele fascicule nu sunt încrucișate?
A. spinotalamic anterior
B. gracilis
C. spinocerebelos ventral
D.. spinotalamic lateral
E. toate sunt încrucișate

5. Nervul splanhnic mare se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. are fibre din coarnele laterale toracale T5-T9
B. leagă lanțul simpatic paravertebral cu cel mai mare ganglion prevertebral
C. are fibre colinergice
D. o parte din fibrele sale trec prin ganglionul prevertebral fără să facă sinapsă
E. nici o excepție

6.Pe fața medială a emisferei cerebrale nu se observă:
A. aria vizuală primară
B. șanțul central
C. șanțul colateral

D. trigonul cerebral
E. corpul calos

7.Calea sensibilității tactile protopatice a trunchiului și membrelor are deutoneuronul în:
A. bulb
B. cornul lateral medular
C. talamus
D. cornul posterior
E. cerebel

8.Fibrele căruia dintre fascicule nu se încrucișează la nivel medular?
A. calea sensibilității termice
B. fasciculul corticospinal lateral
C. calea tactilă grosieră
D. fasciculul Gowers
E. fasciculul spinocerebelos ventral

9. Axonii mielinizați nu se caracterizează prin:
A. au diametral mai mare de 2 microni.
B. conduc impulsul nervos cu viteza de 10 m/s
C. potențialul de acțiune apare la nivelul nodurilor Ranvier
D. au conducere saltatorie
E. există atât în SNC, cât și în SNP

lO.Nu aparține sistemului limbic:
A. fornixul
B. hipocampul
C. bulbul olfactiv
D. epitalamusul
E. tractul olfactiv

11 .Exteroceptorii nu pot fi:
A. termoreceptori
B. corpusculi senzitivi
C. mecanoreceptori
D. terminații axonice butonate
E. receptori adaptabili

12.Ganglionul spinal nu se caracterizează prin:
A. conține neuroni pseudounipolari
B. aparține actului reflex
C. are neuroni sferici și ovalari
D. conține neuroni somato- și viscerosenzitivi
E. se caracterizează prin toate

13.Cornul anterior medular se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. este mai voluminos la intumescențe
B. are neuroni multipolari
C. este similar nucleilor motori ai nervilor cranieni
D. este mai scurt decât cel posterior
E. reprezintă originea aparentă a fibrelor somatomotorii ale nervului spinal

14.Piramida bulbară nu se caracterizează prin:
A. se continuă de la gaura occipitală cu cordonul anterior medular
B. în șanțul dintre ea și olivă își are originea aparentă nervul hipoglos
C. este lângă fisura mediană anterioară
D. în șanțul ce o delimitează superior ies din trunchi nervii V, VI, VII
E. se observă pe fața anterioară a trunchiului cerebral

15.Deutoneuronii sensibilității exteroceptive a trunchiului și membrelor au una caracteristicile:
A. primesc informații de la jumătatea de parte opusă a trunchiului
B. axonii lor formează toate fasciculele ascendente ale măduvei
C. sunt în cornul posterior medular și în bulb
D. axonii lor urcă prin toate cordoanele medulare
E.toate

16.Nu are fibre senzitive nervul:
A. optic
B. oculomotor
C. trigemen
D. vag
E. facial

17.Cerebelul:
A. constă din două emisfere cerebrale și un vermis
B. substanța cenușie are aspectul unei coroane de arbore
C. este legat de trunchiul cerebral prin mase de substanță albă, numite pedunculi cerebeloși
D. între el și mezencefal se află ventriculul IV
E. este situat între cortul cerebelului și lobii occipitali cerebrali

18.Care din nervii cranieni își au originea pe fața posterioară a trunchiului cerebral?
A. trohlear
B. trigemen
C. oculomotor
D. glosofaringian
E. abducens

19.In diencefal nu se află:
A. centrul setei

B stația pe calea auditivă în CGL
C. neuroni ce coordonează secreția endocrină
D. regiuni ce intervin în unele acte comportamentale
E. ventriculul III

20.Se numește Sylvius:
A. orificiul interventricular
B. comunicarea dintre ventriculul IV și canalul ependimar
C. șanțul central al emisferei cerebrale
D. un canal ce străbate mezencefalul
E. comunicarea dintre cei doi ventriculi laterali

21.Cornul lateral medular se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. nu este prezent pe toată lungimea măduvei
B. conține corpuri neuronale
C. din el pleacă fibrele simpatice preganglionare ale nervilor spinali
D. prezintă o zonă posterioară, viscerosenzitivă
E. între el și cornul anterior se află substanță reticulată

22.Lobul occipital se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. prezintă pe fața medială un șanț cu direcție orizontală
B. se învecinează anterior cu lobii temporal și frontal
C. vine în raport cu cortul cerebelului
D. la nivelul său se află șanțul colateral
E. se observă pe toate cele trei fețe ale emisferei cerebrale

23.Nervii micști nu au ca acțiune:
A. contracția musculaturii faringelui
B. micșorarea pupilei
C. mișcarea mandibulei
D. secreția lacrimală
E. toate acțiunile aparțin unor nervi micști

24.Nu aparține trunchiului cerebral reflexul:
A. de vomă
B. pupilodilatator
C. de clipire
D. de strănut
E. salivator

25.Inhibiția necondiționată se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. este un proces activ
B. apare prin inducție negativă
C. este specifică scoarței cerebrale
D. se mai numește internă
E. include inducția supraliminară

26.Care din afirmațiile privind măduva spinării este falsă?
A. fasciculele de asociație formează substanța fundamentală
B. spre deosebire de sensibilitatea proprioceptivă, cea exteroceptivă este condusă prin fascicule ascendente situate de parte opusă zonei stimulate
C. fasciculul spinotectal este în cordonul lateral
D. cordonul posterior nu are fascicule descendente
E. toate sunt adevărate

27.Fibrele gustative ale nervului facial își au originea aparentă în:
A. șanțul bulbopontin
B. nucleul salivator superior
C. ganglionul geniculat
D. nucleul solitar din bulb
E. mugurii gustativi ai corpului limbii

28.Fasciculul gracilis nu se caracterizează prin:
A. este între șanțul median posterior și fasciculul cuneat
B. este mai lung decât fasciculul cuneat
C. este un fascicul încrucișat
D. transmite sensibilitatea kinestezică
E. este format de axoni ai neuronilor din gg. spinali

29.Fibrele nervoase simpatice postganglionare merg la următoarele viscere, cu excepția:
A. splinei
B. ficatului
C. pancreasului
D. glandei suprarenale
E. intestinului

30.Comparativ cu fibrele simpatice postganglionare, cele parasimpatice postganglionare:
A. sunt mai lungi
B. sunt amielinice
C. au ca mediator chimic acetilcolina
D. sunt axoni ai unor neuroni din sistemul nervos periferic
E. toate

31 .Nervul cranian mixt ale cărui fibre motorii își au originea reală în punte este:
A. abducensul
B. facialul
C. glosofaringianul
D. vagul
E. abducensul și facialul

32.în sinapsele din ganglionii vegetativi simpatici, mediatia chimică este asigurată de:
A. adrenalină
B. noradrenalină
C. acetilcolină
D. monoxidul de azot
E. toate

33.Nervul glosofaringian:
A. inervează glanda parotidă
B. are fibre parasimpatice din nucleul salivator superior
C. are fibre gustative din nucleul solitar
D. inervează mușchii laringelui și faringelui
E. toate

34. Nu se găsesc neurofibrile în:
A. neuroplasmă
B. dendrite
C. axoplasmă
D. butonii terminali
E. se găsesc în toate

3 5.Nervii pelvieni inervează:
A. rinichii
B. partea terminală a intestinului subțire
C.rectul
D. duodenul
E. sfmcterul vezical extern

COMPLEMENT GRUPAT

36.In bulb sunt nuclei senzitivi ai nervilor:
1. glosofaringian
2.facial
3. vag
4.hipoglos

37.Celulele Schwann:
l.suntnevroglii
2. formează o teacă ce se dispune între axolemă și teaca de mielină
3.sunt separate între ele prin spațiile Ranvier
4.există în jurul axonilor mielinizați din SNP și SNC

3 8.Pro vin din mezencefal fasciculele:
1.rubrospinal
2.vestibulospinale
3.nigrospinal
4.olivospinal

39.Receptori specifici pentru mediatorii chimici se află la nivelul:
1. neurilemei
2. dendritei
3.axolemei
4.membranei fibrei musculare scheletice

40.Pedunculul cerebelos superior:
1.este format din substanță albă
2.conține fasciculul Flechsig
3.conține fibre eferente
4.leagă mezencefalul cu fața superioară a cerebelului

41 .Nervii cranieni ce conțin fibre vegetative își au originea aparentă în:
1. șanțul bulbopontin
2.spațiul dintre picioarele pedunculilor cerebrali
3. șanțul retroolivar
4.punte

42.Care din sensibilități se proiectează pe emisfera cerebrală contralaterala?
1. termică
2. tactila epicritică
3. dureroasă
4. proprioceptivă inconștientă

43. Oligodendrocitele:
1. există în SNC
2.produc teaca de mielină
3.se divid
4.pot prezenta neurofibrile

44.Pornesc fibre amielinice din:
1 .ganglionii paravertebrali
2. nucleul accesor al oculomotorului
3. ganglionii juxtaviscerali
4.cornul lateral medular

45. Nervul spinal:
1 .este conectat prin ramurile comunicante cu ganglionii simpatici laterovertebral și prevertebral
2.are doar ramuri mixte

3.este un nerv mixt deoarece are fibre somatomotorii și simpatice
4.are pe rădăcina dorsală un ganglion senzitiv

46.Următoarele componente ale nervului spinal sunt mixte:
1 .ramura ventrală
2.trunchiul nervului
3.ramura meningeală
4.rădăcina anterioară

47.Sistemul piramidal include fasciculele:
1 .corticospinal anterior
2.corticonuclear
3.corticospinal lateral
4.rubrospinal

48.Reflexul condiționat la un stimul luminos se caracterizează prin:
1. se formează în timp, dacă acest stimul precede stimulul absolut
2. se datorează conexiunilor care apar între cortexul occipital și ariile vegetative stimulate de excitantul absolut
3. dispare dacă nu se mai asociază stimulul absolut cu cel luminos
4. dispare prin inhibiție internă și externă

49.Care din nervi conțin fibre preganglionare?
1.vag
2.splanhnici
3.pelvieni
4.trigemen

50.Au releu diencefalic căile sensibilității:
1. auditive
2. olfactive
3. vizuală
4. proprioceptive de control al mișcării

51 .Nervul facial:
1. inervează senzitiv fata
2.are fibre senzoriale din nucleul solitar
3.este un nerv mixt deoarece are fibre motorii și vegetative
4.inervează glandele nazale și lacrimală

52.Axonii neuronilor din cornul anterior medular trec prin:
1. ramura ventrală
2. trunchiul n. spinal
3. ramura dorsală
4. ramura comunicantă cenușie

53.în canalul vertebral se află:
1.lichid cefalorahidian
2.conul medular
3.ganglioni spinali
4.rădăcinile senzitive și motorii ale tuturor nervilor spinali

54.Au fibre senzoriale nervii:
1. olfactiv
2.vag
3.vestibulocohlear
4.trigemen

55.Pe fața inferioară a emisferelor cerebrale se află:
1.șanțul occipito-temporal
2.girul hipocampic
3.partea inițială a șanțului Sylvius
4. șanțul parieto-occipital

56.Ramura maxilară a trigemenului:
1.este ramura mijlocie
2.este formată din dendritele și axonii neuronilor din gg. trigeminal
3.inervează dinții superiori
4.este mixtă

57.Ganglionul spinal:
1. este situat pe rădăcina posterioară a nervului spinal
2. reprezintă locul de origine al fibrelor senzitive ale nervului spinal
3. conține neuroni, din corpul cărora pleacă o prelungire unică ce se divide în T
4. aparține sistemului nervos periferic

58.Nervul optic:
1. aparține SNP
2.este nervul cranian I
3.nu aparține trunchiului cerebral
4.își are originea reală în neuronii bipolari din retină

59. Sunt efecte ale stimulării simpatice:
1.contracția mușchiului ciliar pentru vederea de aproape
2.vasoconstricție tegumentară
3 .bronhoconstrictia
4.reducerea debitului urinar

60.Nervii care își au originea reală în nucleul ambiguu:
1 .au originea aparentă în șanțul retroolivar
2. sunt trei nervi micști
3.inervează mușchii laringelui și faringelui
4. conțin fibre senzoriale și vegetative

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1.C-pg.24,25
2.B-pg.21,23
3.C-pg.15
4.B-pg.20,21
5.E-pg.36
6.C-pg.30,31,47
7.D-pg.21
8.B-pg.20,21,22
9.B-pg.14,15
10.D-pg.31
11.D-pg.17,18
12.B-pg.13,14,23
13.E-pg.13,14,19,23
14.D-pg.26
15.C-pg.20,21
16.B-pg.26
17.C-pg.29
18.A-pg.27
19.B-pg.30,50
20.D-pg.30
21.E-pg.19,23
22.B-pg.29,30
23.B-pg.26,27,28
24.B-pg.25,26
25.D-pg.32
26.B-pg.20,21,23
27.A-pg.26,27
28.C-pg.21,23
29.D-pg.36
30.C-pg33,34
31.B-pg.26,27,28
32.C-pg.33,34
33.A-pg.28
34.E-pg.14
35.C-pg.36

COMPLEMENT GRUPAT

36.A-pg.27,28
37.B-pg.14,15
38.B-pg.23
39.E-pg.16
40.B-pg.21,29
41.A-pg.26,27,28
42.A-pg.21
43.A-pg.7,14,15
44.B-pg.32,33
45.D-pg.23
46.A-pg.23
47A-pg.22,23
48.E-pg.31,32,47
49.A-pg.36
50.B-pg.21,29
51.D-pg.27,36
52.A-pg.23
53.E-pg.19,23
54.A-pg.26,27,28
55.A-pg.30
56.B-pg.27
57.E-pg.13,23
58.B-pg.26
59.C-pg.35
60.B-pg.26,27,28

SISTEMUL NERVOS

1. Lichidul cefalorahidian se găsește:
   A. Sub pia mater;
   B. în afara durei mater;
   C. Intre pia mater și dura mater;
   D. între arahnoidă și dura mater;
   E. între pia mater și arahnoidă.

2. Sunt caracteristice neuronului:
   A. Reticulul endoplasmatic;
   B. Mitocondriile;
   C. Lizozomii;
   D. Neurofibrilele;
   E. Toate de mai sus.

3. Nevrogliile au următoarele particularități, CU O EXCEPȚIE:
   A. Depășește numărul neuronilor de 10 ori;
   B. Se divid la o rata crescută;
   C. Conțin neurofibrile;
   D. Au rol in sinteza tecii de mielina;
   E. Au rol trofic și de protecție.

4. Teaca de mielină are următoarele caractere, CU O EXCEPȚIE:
   A. Este secretată de celulele Schwann;
   B. Izolează fibra nervoasă de fibrele învecinate;
   C. Este continuă;
   D. Accelerează transmiterea impulsului nervos;
   E. Este caracteristică fibrelor cu viteză mare de conducere.

5. Măduva spinării se întinde între vertebrele:
   A. C2-L2;
   B. C1 — L4;
   C. C1 - coccigiană a II-a;
   D. C2 -S1;
   E. C1-L2.

6. Plexul brahial își are originea în:
   A. Măduva cervicală;
   B. Trunchiul cerebral:,
   C. Coada de cal;
   D. Măduva toracală;
   E. Măduva lombară.

7. Corpii neuronilor somatomotori medulari se găsesc în:
   A. Coarnele laterale;
   B. Coarnele posterioare;
   C. Comisura cenușie;
   D. Coarnele anterioare;
   E. Substanța reticulară medulară.

8. Ganglionii spinali sunt situați:
   A. în cornul posterior medular;
   B. Pe rădăcina posterioară a nervului spinal;
   C. Pe rădăcina anterioară a nervului spinal;
   D. în substanța albă a medulară;
   E. Pe trunchiul nervului spinal.

9. Rădăcina anterioară a nervului spinal conține:
   A. Dendritele neuronilor ganglionului spinal;
   B. Exclusiv axonii neuronilor somatomotori medulari;
   C. Exclusiv axonii neuronilor visceromotori medulari;
   D. Axonii neuronilor somatomotori și visceromotori medulari;
   E. Axonii neuronilor ganglionul spinal.

10. Protoneuronul căii sensibilității exteroceptive este situat în:
   A. Măduvă;
   B. Receptorii cutanați;
   C. Ganglionul spinal;
   D. Bulb;
   E. Punte,

11. Deutoneuronul căii sensibilității epicritice se află în:
   A. Cornul anterior medular;
   B. Cordonul anterior medular;
   C. Cordonul posterior medular;
   D. Bulb;
   E. Cornul lateral medular.

12. Motilitatea voluntară este declanșată de centri motori:
   A. Bulbari;
   B. Subcorticali;
   C. Corticali;
   D. Medulari;
   E. Nici un răspuns nu este corect.

13. Fasciculele sistemului motor fac sinapsă în:
   A. Cornul lateral medular;
   B. Cornul posterior medular;
   C. Cordonul anterior medular;

D. Cornul anterior medular;
E. Cordonul posterior medular.

14. Nucleul vegetativ al unuia din următorii nervi cranieni se află în bulb:
A. VI;
B. IX;
C. VII;
D. V;
E. III.

15. Nucleul motor al unuia din următorii nervi cranieni se află în punte:
A. IX;
B. III;
C. V;
D. VIII;
E. X.

16. Reflexul lacrimal se închide în:
A. Măduva spinării;
B. Mezencefal;
C. Bulb;
D. Punte;
E. Hipotalamus.

17. Calea sensibilității proprioceptive de control a mișcării are neuronii dispuși în ordinea următoare;
A. Fusul neuromuscular, cornul posterior, talamus;
B. Fusul neuromuscular; cornul posterior, cerebel;
C. Ganglionul spinal, cornul posterior, cerebel;
D. Ganglionul spinal, cornul lateral, cerebel;
E. Ganglionul spinal, cornul posterior, talamus.

18. Nervul facial are următoarele caracteristici:
A. Inervează tegumentul feței;
B. Este perechea a Vi-a de nervi cranieni;
C. Inervează mușchii mimicii;
D. Are originea fibrelor motorii în bulb;
E. Conține fibre parasimpatice destinate glandei parotide.

19. Cerebelul primește în special aferente ale sensibilității:
A. Tactilă;
B. Interoceptivă;
C. Proprieceptivă;
D. Toate tipurile de sensibilitate;
E. Termică și dureroasă.

20. La reglarea echilibrului contribuie următoarele cai cu EXCEPȚIA:
   A. Vestibulo-spinale;
   B. Spinotalamice;
   C. Vestibulo-nucleare
   D. Vestibulo-cerebeloase;
   E. Vestibulo-talamice.

21. Corpii geniculați externi sunt releu pe calea:
   A. Olfactivă;
   B. Acustică;
   C. Vizuală;
   D. Gustativă;
   E. Proprioceptivă conștientă. C 30, 47

22. Planului frontal ii corespund:
   A. axul sagital si longitudinal
   B. regiuni dreapta si stânga
   C. axul longitudinal si transversal
   D. regiuni craniala si caudala
   E. axul transversal si sagital

23. Unul din următoarele efecte aparține simpaticului:
   A. Bronhoconstrictie
   B. Creșterea peristaltismului intestinal
   C. Secreția salivară apoasă
   D. Midriază
   E. Acomodare pentru vederea de aproape

24. Parasimpaticul provoacă
   A. Anurie
   B. Brohodilatatie
   C. Relaxarea sfincterelor digestive
   D. Secreția salivară vâscoasă
   E. Coronarodilatație

25. Care afirmație este adevărata referitor la fibrele postgg. PS ?:
   A. sint lungi
   B. sint scurte
   C. sint mielinice
   D. sint adrenergice
   E. au originea in gg. paravertebrali

26. PS sacrat are originea la nivelul:
   A. S1-S3
   B. S_2-S_3
   C. S2⁻ S4

D. S3-S4
E. S3-S5C

27. Care dintre următoarele fascicule ale căilor asecendente se încrucișează în măduvă:
    A. Fascicolul spinobulbar;
    B. Fascicolul piramidal încrucișat;
    C. Fascicolul spinotalamic anterior;
    D. Fascicolul spinocerebelos direct.
    E. Calea sensibilității kinestezice

28. Cu motoneuronii somatici medulari fac sinapsa fibre din fascicolul:
    A. Olivospinal cu originea în bulb;
    B. Rubrospinal cu originea în punte;
    C. Vestibulospinal cu originea în mezencefal;
    D. Nigrospinal cu originea în olivele bulbare.
    E. Reticulospinal cu originea in scoarța cerebrala

29. Protoneuronii segmentului de conducere a analizatorului cutanat se află localizați:
    A. La nivelul mezencefalului;
    B. In coarnele posterioare ale măduvei spinării;
    C. La nivelul bulbului;
    D. La nivelul punții.
    E. In ganglionul de pe traiectul nervului

30. Mezencefalul are următoarele caracteristici:
    A. Este legat de cerebel prin pedunculii cerebrali superiori;
    B. Pe fața anterioara prezintă patru coliculi cvadrigemeni;
    C. Conține corpii geniculați laterali și mediali;
    D. Fața posterioara este reprezentată de pedunculii cerebrali.
    E. Nici o varianta corecta

31. Inervația motorie a mușchiului striat scheletic poate fi realizată:
    A. Prin axoni ai neuronilor somatomotori;
    B. Cu participarea unei sinapse electrice;
    C. Prin fibre ale nucleilor vegetativi din trunchiul cerebral;
    D. Prin axoni ai neuronilor din coarnele posterioare medulare.
    E. De fibre preganglionare parasimpatice

32. Sinapsele axosomatice se realizează între:
    A. Doi axoni;
    B. Dendritele a doi neuroni diferiți;
    C. Un axon și o dendrită;
    D. Două celule gliale prin prelungirile lor;
    E. Un axon și un corp celular.

33. Cea mai voluminoasă parte a encefalului este reprezentată de:
A. Diencefal;
B. Emisferele cerebeloase;
C. Trunchiul cerebral;
D. Emisferele cerebrale;
E. Ganglionii bazali.

34. Centrii motilitatii sunt situați în:
A. Cortex;
B. Nucleii bazali;
C. Sistemul limbic;
D. Cerebel;
E. Toate de mai sus.

35. Dintre următoarele segmente ale nevraxului unul are substanța cenușie atât în interior cât și la suprafață:
A. Măduva;
B. Bulbul;
C. Puntea;
D. Cerebelul;
E. Mezencefalul.

Complement grupat

36. Cerebelul primește informații de la următorii receptori:
1. Organele tendinoase Golgi;
2. Fusuri neuro-musculare;
3. Macule otolitice;
4. Terminațiile nervoase libere.

37. La nivelul trunchiului cerebral nervii cranieni prezintă:
1. Originea reală a fibrelor motorii;
2. Originea aparentă a fibrelor senzitive;
3. Originea aparentă a fibrelor motorii;
4. Originea reală a fibrelor senzitive.

38. Sunt motori nervii cranieni:
1. III;
2. V;
3. IV,
4. VIL

39. Care dintre următoarele acțiuni sunt comandate prin nervi cranieni micști:
1. Ridicarea pleoapei superioare;
2. Masticație;
3. Mișcarea limbii;
4. Secreția lacrimală.

40. Țesutul cartilaginos poate fi:
   1. Hialin;
   2. Fibros;
   3. Elastic;
   4. Reticulat.

41. Țesutul conjunctiv moale fibros formează:
   1. Aponevroze;
   2. Ligamente;
   3. Tendoanele;
   4. Pavilionul urechii.

42. Organite celulare specifice sunt:
   1. Corpusculii Nissl;
   2. Miofibrilele;
   3. Neurofibrilele;
   4. Ribozomii.

43. Care dintre umiatoarele fibre prezintă sinapse adrenergice ?:
   1. preganglionare simpatice
   2. preganglionare parasimpatice
   3. postganglionare parasimpatice
   4. postganglionare simpatice

44. Efectele stimulării sistemului parasimpatic sunt umiatoarele, cu excepția :
   1. stimularea secreției lacrimale
   2. relaxarea sfincterului vezical intern
   3. scăderea frecvenței cardiace
   4. relaxarea sfmterului vezical extern

45. Nucleii posteriori ai hipotalamusului au rol de:
   1. Secreție a hormonilor ce se depozitează în hipofiza posterioară;
   2. Controlează activitatea secretorie a hipofizei anterioare;
   3. Formează tij a pituitară;
   4. Formează sistemul port hipotalamo-hipofizar.

46. Hipotalamusul este un centru important pentru reflexele:
   1. Olfactive;
   2. Comportamentale;
   3. Vizuale și auditive;
   4. Emoționale.

47. Calea extrapiramidală cuprinde umiatoarele fascicule:
   1. Olivospinal;
   2. Vestibulospinal;

3. Rubrospinal;
4. Spinobulbar.

48. Calea extrapiramidală controlează:
    1. Tonusul postural;
    2. Mişcările voluntare;
    3. Mişcările automate;
    4. Simţul tactil.

49. In mezencefal se închid următoarele reflexe:
    Masticator;
    Cardiovasculare;
    Respirator;
    Pupilar fotomotor

50. Corpii striaţi:
    1. Sunt situaţi lateral de talamus;
    2. Participă la formarea căilor extrapiramidale;
    3. Primesc aferente de la nucleii subcorticali;
    4. Modulează impulsurile necesare menţinerii tonusului muscular

51. Care dintre următoarele segmente ale nevraxului au substanţă cenuşie în interior?
    1. Măduva spinării;
    2. Bulbul;
    3. Mezencefalul;
    4. Cerebelul.

52. Axonii neuronilor din ganglionul spinal fac sinapsă în:
    1. Cornul anterior;
    2. Cornul lateral;
    3. Cornul posterior;
    4. Cordonul anterior.

53. Arcul reflex este compus din:
    1. Centrul reflex;
    2. Calea aferentă;
    3. Calea eferentă;
    4. Organele efectoare.

54. Receptorii:
    1. Culeg informaţii din mediul extern;
    2. Culeg informaţii din mediul intern;
    3. Generează impulsuri nervoase;
    4. Prelucrează informaţiile culese.

55. Reflexul rotulian are următoarele caractere:
1. Este somatic;
2. Este strict limitat;
3. Nu iradiază;
4. Este polisinaptic.

56. Reflexele somatice medulare polisinaptice se pot caracteriza prin:
1. Timp de latență mare;
2. Iradiere;
3. Răspuns motor complex;
4. Extensie de partea opusă.

57. Nervul oculomotor inervează mușchii globului ocular:
1. Drept intern;
2. Drept extern;
3. Mușchiul corpului ciliar;
4. Oblic superior.

58. Nervul VII asigură:
1. Sensibilitatea gustativă;
2. Secreția glandelor sublinguale;
3. Secreția glandelor lacrimale;
4. Secreția glandelor submaxilare.

59. Sistemul limbic constituie o unitate funcțională în conexiune cu:
A. Epitalamusul;
B. Ganglionii bazali;
C. Hipotalamusul;
D. Analizatorul vestibular.

60. Reflexele condiționate:
A. Reprezintă un mecanism de învățare;
B. Sunt caracteristice speciei;
C. Se închid la nivel cortical;
D. Sunt înnăscute.

RĂSPUNSURI

1. E19
2. E7
3. C 15
4. C 14,15
5. E18
6. A 23
7. D23
8. C23
9. D23
10. C20
11. D21
12. C22
13. D23
14. B28
15. C27
16. D27
17. C21
18. C27
19. C21,29
20. B51
21. C 30,47
22. C5
23, D35
24.. C35
25.. B33
26.. C36
27. C21
28..A 23
29.,E 20, 21, 27
30. E26
31. A 22, 23, 24
32. E16
33. D30
34. E 22, 23
35. D29
36. A21,41,50,51
37. A 26, 27, 28
38. B 26, 27
39. C 26, 27
40. A 11
41. A 11
42. A 7
43. D33
44. D 35
45. E 54, 55
46. C 30, 31
47. A 23
48. B 23
49. D 27
50. E 23, 31
51. E 19, 26,29
52. A 23, 24, 25
53. E 17
54. A 17, 18
55. A 24, 25
56. E 24, 25
57. B 26, 27
58. A 27
59. B31
60. B 31, 32

ANALIZATORII

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Celulele cu bastonase asigura vederea:
   A. Fotopica
   B. Stereoscopica
   C. Scotopica
   D. Diurna
   E. Culorilor fundamentale

2.Presiunea este recepționată de următorii receptori:
   A. Krause
   B. Merkel
   C. Pacini
   D. Fusurile neuromusculare
   E. Ruffini

3.Pe laturile tunelului Corti se gasesec:
   A. Dendrite ale ganglionuluoi spiral Corti
   B. Membrana bazilara
   C. Membrana tectoria
   D. Celule de susținere
   E. Perilimfa

4.Prezbitia se caracterizează prin:
   A. Situarea retinei la mai mult de 17 mm fata de centrul optic
   B. Vedere in profunzime
   C. Prezenta unui meridian cu putere de convergenta anormala la nivelul corneei
   D. Lipsa unui anumit tip de celule cu conuri
   E. Scăderea elasticității cristalinului

5.Aria gustativa are următoarea localizare:
   A. Scizura calcarina
   B. Partea inferioara a girului precentral
   C. Partea inferioara a girului temporal inferior
   D. Partea inferioara a girului postecentral
   E. Nici una de mai sus

6.Caracteristicile proprioreceptorilor sunt următoarele, cu excepția:
   A. Sunt sensibili la modificări de presiune
   B. Ajuta la prevenirea contracției musculare excesive
   C. Din categoria lor fac parte terminațiile nervoase libere
   D. Unii dintre ei sunt inervați de motoneuronii gamma - medulari
   E. Se găsesc in periost

7.Despre epiderm sunt adevărate următoarele, cu excepția:

A. Prezintă un strat profund germinativ
B. Nu are vase de sânge
C. Conține terminații nervoase libere
D. Este un epiteliu pluristratificat keratinizat
E. Conține bulbii firului de par

8.Unul dintre primele straturi ale retinei străbătute de lumina este:

A. Membrana limitanta externa
B. Fibrele nervului optic
C. Celulele cu conuri
D. Startul pigmentar
E. Celulele bipolare

9.La nivelul peretelui anterior al urechii medii se găsește :

A. Fereastra ovala
B. Timpanul
C. Melcul osos
D. Trompa lui Eustachio
E. Fereastra rotunda

10 Al - III - lea neuron al caii acustice se găsește in:

A. Coliculii cvadrigemeni superiori
B. Corpii geniculati mediali din talamus
C. Nucelii cohleari
D. Ganglionul S carpa
E. Nici unul de mai sus

1 l.La polul bazai al receptorilor olfactivi se gesesc:

A. Dendrite ale celulelor bipolare
B. Dendrite ale celulelor mitrale
C. Dendrite ale neuronilor multipolari
D. Axoni ai protoneuronilor caii olfactive
E. Cilii celulelor bipolare

12.Despre hipoderm nu sunt adevărate următoarele, cu excepția:

A. Conține terminații nervoase libere
B. Are un strat profund, reticular
C. Prezintă celule adipoase
D. Are corpusculii Meissner
E. Are un strat superficial, cornos

13. Primul neuron al caii gustative poate fi situat in:

A. Nucleul ambiguu
B. Nucleul solitar

C. Ganglionul trigeminal
D. Ganglionul geniculat
E. Talamus

14. Organul activ al acomodării este:
A. Nervul III
B. Cristalinul
C. Corneea
D. Vitrosul
E. Nici unul de mai sus

15. Intensitatea undelor sonore este determinata de:
A. Frecventa
B. Amplitudine
C. Vibrațiile armonice
D. Caracteristicile celulelor receptoare
E. Integritatea timpanului

16. In principal, receptorii durerosi sunt:
A. Corpusculii Ruffini
B. Discurile Merkel
C. Corpusculii Meissner
D. Terminațiile nervoase libere
E. Toți de mai sus

17. Fasciculul vestibulo-nuclear ajunge la nucleul unuia dintre următorii nervi cranieni:
A. Accesor
B. Trigemen
C. Hipoglos
D. Optic
E. Oculomotor

18. Care dintre următoarele papile gustative nu au muguri gustativi:
A. Foliate
B. Filiforme
C. Caliciforme
D. Fungiforme
E. Circumvalate

19.Sensibilitatea kinestezica este transmisa prin fasciculul:
A. Spinocerebelos ventral
D. Spinotalamic lateral
C. Spinobulbar
D. Spinotalamic anterior
E. Nici unul de mai sus

20.Care afirmație referitoare la celulele cu conuri este falsa :
A. Sunt adaptate vederii fotopice
B. Sunt mai numeroase in pata galbena
C. Sunt 6-7 milioane
D. Conțin rodopsine
E. In retina se găsesc 3 tipuri de conuri

21.Cele trei canale semicirculare membranoase se deschid in :
A. Sacula
B. Ampula
C. Utricula
D. Urechea medie
E. Faringe

22.Despre receptorii tactili sunt adevărate următoarele, cu excepția:
A. Sunt mecanoreceptori
B. Se găsesc in principal in epiderm
C. Sunt mai numeroși in tegumentul fara par
D. Ei generează senzații de presiune
E. Din categoria lor fac parte discurile Merkel

23. Primul neuron al caii optice este reprezentat de:
A. Celula cu con
B. Celuia bipolara
C. Celula ganglionara
D. Neuronii din coliculii cvadrigemeni superiori
E. Neuronii din corpul geniculat lateral

24.Cu ce fel de lentile se corectează astigmatismul :
A. Sferice
B. Convergente
C. Divergente
D. Biconvexe
E. Cilindrice

25.Unde este maxima acuitatea tactila:
A. Peretele posterior toracic
B. Tegumentul capului
C. Vârful limbii
D. Peretele anterior toracic
E. Nici unul de mai sus

26.Protoneuronul caii olfactive este :
A. Celula mitrala
B. Celula de susținere
C. Neuronul din ganglionul de pe traiectul nervului olfactiv

D. Celula bipolara
E. Celula multipolara

27.Despre cristalin sunt adevărate următoarele, cu excepţia :
A. Are 20 dioptrii
B. Prezintă un ligament suspensor
C. Conţine puţine vase de sânge
D. Prezintă o capsula elastica
E. Nici una de mai sus

28. Frecventa sunetelor percepute de urechea umana este de :
A. 20-500 Hz
B. 0-130 dB
C. 390-770 Hz
D. 20-20000 Hz
E. 5000-15000 Hz

29.Fibrele intrafusale au inervatie motorie:
A. Realizata de fibrele anulospirale
B. Asigurata de neuronii a medulari
C. Realizata la nivelul capetelor de către terminaţiile in floare
D. Centrala in cazul fibrelor cu lanţ nuclear
E. Nici unul de mai sus

30.Despre axonii deutoneuronilor caii gustative sunt advarate următoarele, cu excepţia:
A. Pornesc din talamus
B. Provin de la neuronii din ganglionul geniculat
C. Ajung la nucleul solitar
D. Se incruciseaza
E. Ajung la ganglionul trigeminal

31 .In cazul segmentului intermediar al analizatorilor, calea indirecta are urmatorele caracteristici, cu excepţia:
A. Impulsurile sunt conduse lent
B. Se proiectează nespecific
C. Proiecţia se face difuz
D. Prezintă sinapse puţine
E. Transmiterea se face prin sistemul reticulat activator ascendent

32. Despre receptorii pentru durere sunt adevărate urmatorele, cu excepţia:
A. Se adaptează
B. Persistenta stimulului creste intensitatea senzaţiei
C. Sunt stimulaţi doar de factori mecanici
D. Pot fi corpusculii Ruffini
E. La ei ajung dendrite ale neuronilor din ganglionul spinal

33.Despre tractul optic drept sunt adevărate următoarele:

A. Se intinde intre globul ocular si chiasma optica
B. Conține axonii neuronilor multipolari din retina nazala stânga
C. Conține dendritele neuronilor din retina temporala dreapta
D. Se găsește in continuarea radiațiilor optice
E. Ajunge la coliculii cvadrigemeni inferiori

34.Membrana Reissner este membrana :

A. Bazilara
B. Tectoria
C. Reticulata
D. Vestibulara
E. Bazala

35.Axonii neuronului IV al caii acustice se proiectează in :

A. Hipocamp
B. Girul postcentral
C. Girul occipital (scizura calcarina)
D. Girul temporal superior
E. Nucleul amigdalian

COMPLEMENT COMPUS :

36.Despre macula lutea sunt adevărate următoarele, cu excepția:

1. este situata in dreptul axului optic
2. are cea mai mare reprezentare la nivelul arie vizuale primare
3. conține celule cu bastonas
4. are medial si inferior pata oarba

37.Care afirmații sunt adevărate despre corpusculii Golgi-Mazzoni:

1. sunt o varietata a corpusculilor Vater-Pacini
2. sunt mai mici
3. se găsesc in pulpa degetelor
4. sa afla in derm

38.Terminațiile nervoase libere:

1. sunt proprioreceptori
2. se ramifica la suprafața capsului articulare
3. se gasecsc la joncțiunea muschi-tendon
4. transmit sensibilitatea dureroasa articulara

39.Cracteristic mugurilor gustativi sunt următoarele afirmații:

1. prezintă pori
2. pot recepționa mai mulți stimuli gustativi
3. conțin celule receptoarecu cili
4. la nivelul lor se găsesc celule bipolare

40. Rampa vestibulara:
1. conține organul Corti
2. comunica la baza melcului cu cea timpanica
3. este delimitată de membrana tectoria
4. conține perilimfa

41.Mediile refringente sunt:
1. cristalinul
2. pupila
3. corneea
4. ora serrata

42.Ce conține dermul:
1. vase limfatice
2. fire de par
3. vase de sânge
4. fibre elastice si de colagen

43 .Despre calea olfactiva sunt adevărate următoarele:
1. are doi neuroni
2. nu are legaturi cu talamusul
3. conține bulbul olfactiv
4. prezintă radiațiile olfactive

44.Chiasma optica reprezintă incrucisarea:
1. fibrelor temporale la n. optic
2. axonilor deutoneuronului caii optice
3. dendritelor protoneuronului caii optice
4. fibrelor nazale ale n. optic

45. La mecanismele care contribuie la reglarea echilibrului participa :
1. analizatorul vizual
2. cerebelul
3. analizatorul kinestezic
4. analizatorul tactil

46.Creșterea frecventei potențialelor de acțiune la nivelul celulelor receptoare auditive este determinata de :
1. hiperpolarizare
2. inclinarea cililor
3. vibrațiile membranei vestibulare
4. depolarizare

47.Sclerotica:
1. este opaca
2. este perforata posterior de tractul optic
3. pe ea se insera mușchii extrinseci
4. aparține tunicii medii a globului ocular

48.De la nivelul nucleilor vestibulari pornesc fascicule spre :
1. talamus
2. nucleul motor al nervului abducens
3. cerebel
4. corpul geniculat medial

49.Porțiunea centrala fibrei intrafusale se caracterizează prin următoarele:
1. conține nuclei
2. este inervata de neuroni y medulari
3. prezintă fibre anulospirale
4. este contractila

50. Despre daltonism sunt adevărate următoarele:
1. este un defect al vederii cromatice
2. este cauzat de lipsa unui anumit tip de bastonase
3. bărbații sunt afectați in proporție de 8 %
4. cel mai frecvent lipsesc receptorii pentru albastru

51 .Deutoneuronul caii gustative are urmatorele caracteristici:
1. se găsește in in nucleul ambiguu
2. dendritele sale se incruciseaza
3. axonii sai ajung la girul postcentral
4. primește informații de la ganglionul trigeminal

52. Tractul olfactiv:
1. pornește de la bulbul olfactiv
2. străbate lama ciuruita a etmoidului
3. este format de axonii celulelor mitrale
4. ajunge la nivelul talamusului

53. In epiderm se gasesec :
1. corpusculii Vater-Pacini
2. Corpusculii Ruffini
3. corpusculii Golgi-Mazzoni
4. terminațiile nervoase libere

54.Nu prezintă vase de sânge urmatorele structuri:
1. epidermui
2. cristalinul
3. corneea
4. coroida

55. Perilimfa se găsește in:
1. rampa vestibulara
2. helicotrema
3. rampa timpanica
4. trompa lui Eustachio

56. Impulsurile de la nivelul proprioceptorilor sut transmise prin facsiculele:
   1. spinocerebelos ventral
   2. Gowers
   3. spinotalamice
   4. spinotalamice

57.Care dintre următoarele cai au doi neuroni:
   1. optica
   2. acuastica
   3. kinestezica
   4. olfactiva

58. Imaginea formata la nivelul retinei este :
   1. reala
   2. răsturnata
   3. mai mica
   4. dreapta

59.Crestele ampulare :
   1. se găsesc in canalele semicirculare
   2. conțin celule de susținere
   3. au celule senzoriale
   4. au la baza axonii neuronilor din ganglionul Scarpa

60.Urechea medie prezintă :
   1. timpan situat pe peretele medial
   2. labirintul osos
   3. fereastra ovala situata pe peretele lateral
   4. utricula si sacula

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU:

1. C p. 47
2. E p. 39
3. D p. 49,50
4. E p. 46
5. D p. 43
6. C p. 41
7. A p. 38
8. B p. 45
9. D p. 49
10. E p. 30, 51
11. D p. 42
12. C p. 38
13. D p. 43
14. *E p. 45*
15. B p. 51
16. D p. 39
17. E p. 51
18. B p. 43
19. C p. 41
20. D p. 45, 47
21. C p. 49
22. B p. 39
23. B p. 47
24. E p. 46
25. C p. 39
26. D p. 42
27. C p. 45
28. D p. 50
29. E p. 41
30. D p. 41
31. D p. 38
32. C p. 20,39
33. B p. 47
34. D p. 49
35. D p. 50

COMPLEMENT COMPUS :

36. E p. 45, 47
37. A p. 39
38. D p. 41
39. A p. 43
40. D p. 49
41. B p. 44
42. E p. 37, 38
43. A p. 42
44. C p. 47
45. E p. 51
46. C p. 51
47. B p. 44
48. A p. 50, 51
49. A p. 41
50. B p. 46
51. E p. 43
52. B p. 42
53. D p. 38
54. A p. 38,44,45
55. A p. 49
56. A p. 23,41
57. D p. 40, 42, 43, 47
58. A p. 45
59. A p. 50
60. E p. 49, 50

GLANDELE ENDOCRINE

1. Glandele endocrine sunt următoarele cu excepția:
   A. epifiza
   B. hipofiza
   C. pancreas exocrin
   D. tiroida
   E. paratiroidele
2. Hipofiza cintareste :
   A. 50 mg
   B. 50 gr
   C. 500 mg
   D. 5 mg
   E. 0,5 mg
3. Hormonii adenohipofizari sunt următorii cu excepția :
   A. ACTH
   B. TSH
   C. FSH
   D. STH
   E. ADH
4. STH-ul stimulează:
   A. condrogeneza
   B. creșterea creierului
   C. secreția hormonilor tiroidieni
   D. creșterea mușchilor si viscerelor
   E. ingrosarea oaselor lungi
5. Tractul nervos hipotalamo-hipofizar leagă :
   A. hipotalamusul anterior de adenohipofiza
   B. hipotalamusul posterior de neurohipofiza
   C. hipotalamusul median de adenohipofiza
   D. hipotalamusul anterior de neurohipofiza
   E. hipotalamusul posterior de adenohipofiza
6. Sistemul port hipotalamo-hipofizar face legătura intre:
   A. hipotalamusul mijlociu de adenohipofiza
   B. hipotalamusul mijlociu de lobul intermediar
   C. hipotalamusul mijlociu de neurohipofiza
   D. hipotalamusul anterior de adenohipofiza
   E. hipotalamusul posterior de neurohipofiza
7. Rolurile fiziologice ale hormonilor glucocorticoizi pe metabolismul intermediary, sunt:
   A. creste anabolismul in mușchii scheletici
   B. creste catabolismul in ficat
   C. hiperglicemie
   D. creste lipogeneza
   E. scade concentrația acizilor grași liberi

8. Efectele hormonilor tiroidieni sunt următoarele cu excepția :
   A. stimulează diferențierea neuronala, mielinizarea
   B. creșterea amplitudinii si frecventei mișcărilor respiratorii
   C. creșterea tonusului si forței de contracție musculara
   D. vasoconstrictie
   E. creste forța si frecventa contracțiilor inimii
9. Efectele insulinei sunt următoarele , cu excepția
   A. creste lipogeneza
   B. creste glicogenogeneza
   C. creste proteoliza
   D. scade glicemia
   E. scade gluconeogeneza
10 . Sistemul endocrin are următoarele caracteristici, fara:
   A. este un sistem anatomic complex
   B. este un sistem funcțional complex
   C. este controlat exclusiv de sistemul nervos vegetative
   D. reglează metabolismul intermediari
   E. reglează si coordonează pe cae umorala,activitatea diferitelor organe
11 medulosuprarenala secreta :
   A cortizol
   B mineralocorticoizi
   C sexosteroizi
   D glucocorticoizi
   E adranalina si noradrenalina
12 hormonii medulosuprarenaliem au următoarele roluri, cu excepția
   A contracția sfinctereor tubului digestive
   B dilatarea bronhiilor
   C tahicardie
   D glicogenoliza
   E contracție pupilara
13 Despre aldosteron este falsa afirmația :
   A. produce Kaliurie si acidurie
   B. are rol in etabolismul proteic
   C. face reabsorbtie de apa
   D. hipersecretia determina boala Conn
   E. acționează la nivelul tubului collector sila nivelul tubilor contorti distali
14. Efectele glucagonului sunt următoarele cu excepția:
   A.crestare glicogenoliza
   B.cresta lipoliza
   C.creste secreția gastrica
   D.creste forța de contracție miocardica
   E.creste secreția biliara
15.Hormonii epifizei;
   A.au o secreție crescută la lumina
   B.au o secreție crescută la intuneric
   C.au o acțiune pro LH

D.sunt reprezentați de melanină si vasotocina
E.au efect antifrenator pe funcția gonadotropinica.

16.Nanismul hipofizar se caracterizează prin;
A.hiposecretie de STH
B.hiposecretie de TSH
C.hiposecretie de tiroxina si triiodotironina
D.hipersecretie de STH
E.hiposecretie de STH la adult.

17.Boala Simmonds reprezintă :
A.secretie inadecvata de ACTH
B.scaderea secreției de tiroxina si triiodotironina
C.creșterea secreției de ACTH
D.scadera secreției de STH la adult
E.scăderea secreției de STH la copil.

18.Efectele FSH-ului sunt următoarele cu excepția;
A.stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi
B.stimulează spermatogeneza
C.stimulează maturarea foliculului de Graaf
D.creste secreția de androgeni
E.creste secreția de estrogeni.

19.MSH-ul provine din :
A.neuronii secretori din hipotalamusul anterior
B.neurohipofiza
Ciobul intermediar aderent de lobul anterior
D.lobul intermediar care anatomic face parte din adenohipofiza
E.adenohipofiza.

20.Efectele adrenalinei sunt urmatoarele,cu excepția;
A.tahicardie
B.contracta vasele musculare
C.contracta vasele din piele,mucoase,viscere
D.relaxarea musculaturii netede
E.contrcria fibrelor netede ale musculaturii firului de par.

21.In boala Addison apare:
A.secretie inadecvata de mineralocorticoizi si glucococorticoizi
B.hipoglicemie dezechilibru Na si potasiu
C.hipotensiune
D.hipopigmentare cutanata
E.deshidratare severa.

22.Nanismul tiroidian reprezintă:
A.forma infantila a hipotiroidismului
B.hipersecretie de TSH
C.hipersecretie de tiroxina si triiodotironina
D.forma adulta a hipotiroidismului
E.doar o diminuare a atenției, memoriei si capacității de invatare.

23.Calcitonina e secretata:
A.la nivelul tiroidei si paratiroidelor

B.numai de celulele foliculare tiroidiene
C.de celulele principale paratiroidiene
D.de celulele pancreatice
E.de adenohipofiza.

24. Efectele PTH-ului, sunt:
    A. hipocalcemie si hiperfosfalemie
    B. actiavarea osteoblastelor
    C. hipercalcemie si hipofosfalemie
    D. creste absorbția intestinala a calciului
    E. inhibarea reabsorbtiei tubulare a fosfatiilor anorganici ?
25.Efectele insulinei pe mușchi, sunt:
    A. creșterea transportului de glucoza
    B. scade gîicoliza
    C. scade sinteza de glicogen
    D. scade captarea aminoacizilor
    E. scade sinteza proteica
26. Despre timus sunt adevărate următoarele, cu excepția :
    A. este o glanda cu structura mixta
    B. are dublu rol
    C. are localizare presternala
    D. involueaza la pubertate
    E. are rol endocrin in prima parte a ontogenezei
27. Diabetul insipid se caracterizează prin următoarele , mai puțin :
    A. poliurie
    B. polidipsie
    C. dezechilibru ionic
    D. hipersecretie de ADH
    E. cantitatea de urina poate ajunge pina la 20 1/24 de ore
28. Unitatea histologica a timusului :
    A. este lobul timic
    B. este format din cellule foliculare
    C. este lobului timic
    D. secreta parathormon
    E. are rol de glanda endocrina
29. Gușa endemica se caracterizează prin :
    A. Scăderea in volum a glandei tiroide
    B. E provocata de aport foarte mare de iod
    C. Este provocata de deficitul de TSH
    D. Este provocata de nivele plasmatice mici de tiroxina
    E. Creșterea de volum a glandei tiroide
30 .Timocitele sunt:
    A. cellule hematoformatoare primordiale
    B. cellule foliculare
    C. cellule parafoliculare
    D. cellule insulare
    E. cellule corticale

31. Rolurile gluccorticoizilor sunt următoarele cu excepția :
   A. creste catabolismul in mușchii scheletci
   B. creste anabolismul in ficat
   C. hipoglicemie
   D. creste lipoliza
   E. creste concentrația aciziilor grași liber plasmatici
32. Despre glanedle endocrine sunt adevărate următoarele , cu eceptia :
   A. sunt formate din epitelii secretari
   B. produc substanțe active
   C. I-si eliberează produsii in canale
   D. Hormonii acționează la distanta de locul de sinteza
   E. Hormonii sunt transportați spre celulele corpului
33. Adenohipofiza :
   A. Este situata in partea posterioara
   B. Secreta mineralocorticoizi
   C. Secreta estrogeni si progesterone
   D. Secreta ACTH
   E. Inconjra incomplet neurohipofiza
34. Hipersecretia de corticotropina
   A. produc efectele excesului de glucocorticoizi
   B. produce efectele melenocito-inhibitoare
   C. produce depigmentarea pielii
   D. provoacă boala Addison
   E. provoacă diabet insipid
35. Hipofiza:
   A. e locaizata inapoia encefalului
   B. are forma cilindrica
   C. are diametru de 1,8 cm
   D. cintareste 800 mg
   E. e alcătuita din 3 lobi: anterior, mijlociu si posterior

COMPLEMENT MULTIPLU

36. Despre sistemul endocrin putem spune ca:
   1. este un sistemanatomic complex
   2. este un sistem funcțional complex
   3. este controlat de sistemul nervos
   4. regleazametabolismul celular
37. Hormonii:
   1. sunt substanțe specifice
   2. acționează in apropiere de locul sintezei
   3. acționează la distanta de locul sintezei
   4. sunt eliberați in duete colectoare

38. Hipofiza :
   1. este localizata inapoia encefalului
   2. este localizata la baza chiasmei optice
   3. este formata din 2 lobi
   4. cintareste 500 mg

39. Legaturile nervoase si vasculare hipotalamo-hipofizare se realizează prin :
   1. sistem port hipotalamo-hipofizar
   2. capilare
   3. axoni neuronilor secretori
   4. tija pituitara

40 . Suprarenalele sunt:
   1. formate din zona corticala
   2. formate din zona medulara
   3. doua glande perechi
   4. situate la polul inferior al rinichilor

41. Glucocorticoizii exercita următoarele roluri pe organele hematopoetice si pe sistemul imun :
   1. scade numărul de bazofile si eozinofile circulante
   2. creste numărul de bazofile si eozinofile circulante
   3. creste numărul de PMN-uri, plachete, hematii
   4. creste numărul de limfocite circulante

42. Rolul glucocorticoizilor in metabolismul intermediary :
   1. cresc catabolismul in mușchii scheletici
   2. cresc anabolismul in ficat
   3. cresc lipoliza
   4. cresc concentrația acizilor grași liberi plasmatici

43. Despre secreția glucocorticoizilor, sunt adevărate afirmările :
   1. hiposecretia determina boia Cushing
   2. in hipersecretie apare obezitate , diabet si hipertensiune arteriala
   3. scăderea secreției nu determina dereglări in metabolismul intermrdiar
   4. creșterea secreției determina sindrom Cushing

44 . Aldosteronul Ș
   1. produce caliurie si acidurie
   2. reabsoarbe Na si CI
   3. acționează la nivelul tubilor contorti distali si tubi colectori
   4. are rol in menținerea presiunii osmotice a mediului intern

45. Efectele adrenalinei:
   1. tahicardie
   2. rei'axarea musculaturii netede digestive
   3. dilata pupila , contracta mușchii erectori a firului de par
   4. glicogenogeneza

46. Efectele insulinei sunt:
   1. creste goconeogeneza
   2. creste lipogeneza
   3. creste proteoliza
   4. creste glicogenogeneza

47 . Hormonii troidieni exercita următoarele efecte :

1. hiperglicemie
2. hipocolesterolemie
3. creșterea catabolismului proteic
4. stimulează creșterea celulara mai puțin la nivelul SNC-ului

48. Gușa toxica consta in :

1. mărirea de volum a tiroidei
2. enoftalmie
3. cresc frecventa cardiaca, scad in greutate
4. .scad captarea de iod.

49.Sindromul Cushing

1. e provocat de hipersecretia de corticosteroizi
2. e provocat de tumori ale cortexului cu hiposecretie de steroizi
3. se caracterizează prin hipertensiune,hiperglicemie,astenie
4. pacienții prezintă" frunte de bizon"

50.In boala Recklinghausen apar

J ,dureri *osoase*

2.osteoporoza

3.hipercalcemie

4.inflamatia țesutului periarticular.

51 .Diabetul zaharat se caracterizează prin

1 .polidipsie,polifagie

2.poliurie cu pierderea a pana la 20 l/24h

3.dezechilibre acidobazice si electrolitice

4.efecte melanocitostimulatoare la nivelul tegumentului

52.Hormonii epifizari

l.sunt melatonina si vasotocina

2.sunt stimulați de MSH

3.au acțiune frenatoare asupra gonadelor

4.determina pigmentarea pielii

53.Legaturile hipotalamusului cu hipofiza se realizează prin

1. sistemul port hipotalamo-hipofiza
2. tractul hipotalamo-hipofizar
3. tija pituitara
4. dendritele neuronilor secretori

54. Acromegalia se caracterizează prin următoarele cu excepția

1. creșterea oaselor late
2. ingrosarea buzelor
3. alungirea miinilor si picioarelor
4. creșterea nivelului de STH la pubertate

55. Despre ADH sunt adevărate următoarele

1. creste absorbția de apa la nivelul tubilor colectori si a tubilor distali
2. in doze mari, produce vasodilatatie
3. contribuie la menținerea volumului lichidelor organismului
4. creste secreția tuturor glandelor exocrine

56. Prolactina :

1. este sensibilizata de estrogeni si progesteron
2. secreția ei creste gradat
3. e inhibitr al activității gonadotrope
4. e incapabila sa prevină ovulatia

57. Adrenalina acționează pe :

1. aparatul cardiovascular
2. aparatul respirator
3. tubul digestiv
4. pe metabolismul glucidic si lipidic

58. Medulosuprarenala secreta:

1. adrenalina 80%, noradrenalina 20%
2. adrenalina 20% si noradrenalina 80%
3. hormonii au acțiune similara sistemului nervos simpatic
4. hormonii au acțiune similara sstemului nervos pârasimpatic

59. Paratiroidele:

1. sunt doua glande mici
2. sunt alcătuite din celule principale
3. sunt alcătuite din celule foliculare
4. secreta parathormonsi calcitonina

60 . Corticosuprarenalele

1. secreta hormoni de natura proteica
2. hiposecretia de aldosteron determina boala Conn
3. hiposecretia de glucocorticoizi determina sindrom Cushing
4. rolul hormonilor secretați este vital

RĂSPUNSURI

1.Cpag54
2.C pag 55
3.Epag 55
4.B pag 55
5.D pag 55
6.A pag 55
7.C pag 57
8.Dpag58
9.C pag 59
10.Cpag54
11.Epag.57
12.Epag.57
13.B pag.56
14.C pag.60
15.Bpag.60
'16.Â pag.61
17.Dpag61
18.Dpag.55
19.Dpag.55
20.B pag.57
21.Dpag.61
22.Apag.61
23.Apag.58
24.C pag.59
25.Apag.59
26.C pag 60
27 D pag 61
28 C pag 60
29. E pag 61
30 A pag 60
31 C pag 57
32. C pag 54
33. D pag 54
34. A pag 55
35 E pag 54
36. E pag 54
37. B pag 54
38 .D pag 55
39 E pag 55
40 A pag 56
41 B pag 56
42 E pag 57
43 C pag 57
44 E pag 56
45 A pag 57
46. C pag 59
47. A pag 58
48. B pag 61
49. B pag 61
50. A pag 61
51 B pag 60
52. B pag 60
53. A pag 54
54. D pag 55
55. B pag 55
56. A pag 55
57. Epag 56
58. B pag 57
59 C pag 58
60. D pag 56

GLANDELE ENDOCRINE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Creșterea organismului este stimulată de următorii hormoni cu excepția:
A. STH
B. ADH
C. Insulina
D. Hormoni tiroidieni
E. Testosteron

2. Următorul hormon adenohipofizar nu este glandulotrop:
A. STH
B. TSH
C. ACTH
D. FSH
E. LH

3. FSH stimulează secreția de testosteron acționând la nivelul:
A. veziculelor seminale
B. celulelor glandei prostatice
C. celulelor Leydig
D. spermatogoniilor
E. celulelor glandelor bulbo-uretrale

4. Adrenalina dilată vasele din:
A. piele
B. viscere
C. mușchi
D. mucoase
E. cornee

5. Unul dintre următorii hormoni previne ovulația:
A. FSH
B. LH
C. Prolactină
D. Estrogeni
E. Progesteron

6. Hipotalamusul secretă un hormon inhibitor pentru:
A. MSH
B. ADH
C. TSH
D. Oxitocină
E. Insulina

7. Noradrenalina are acțiuni predominant:
A. metabolice
B. vasoconstrictoare
C. pupiloconstrictoare
D. de reducere a activității miocardice
E. bronhoconstrictoare

8. Lipsa secreției următorului hormon crește glicemia:
A. STH
B. Adrenalină
C. Tiroxină
D. Insulina
E. cortizol

9. Unul dintre hormonii următori are în compoziție iod:
A. STH
B. Vasopresina
C. Tiroxină
D. Insulina
E. Calcitonina

10. STH stimulează creșterea următoarelor structuri cu excepția:
A. mandibulei
B. creierului
C. oaselor feței
D. mușchilor
E. viscerelor

11. Legăturile vasculare dintre hipotalamus și hipofiză reglează secreția:
A. insulinei
B. oxitocinei
C. prolactinei
D. glucagonului
E. vasopresinei

12. Secreția de prolactină nu este stimulată de:
A. stress psihic
B. supt
C. hiperglicemie
D. efort fizic
E. intervenții chirurgicale

13. ACTH produce prin efect direct:
A. hiperpigmentarea pielii
B. hiperglicemie
C. lipoliză
D. hipercatabolism în mușchii scheletici
E. creșterea concentrației de acizi grași plasmatici

14. Cortizolul exercită următoarele efecte cu excepția:
A. creșterea numărului de eozinofile
B. creșterea numărului de *neutrofile*
C. creșterea numărului de plachete
D. creșterea numărului de hematii
E. creșterea anabolismului hepatic

15. Următorul hormon are un efect anti-LH:
A. STH
B. Vasotocina
C. Vasopresina
D. Oxitocina
E. Prolactina

16. Creșterea secreției de melatonină este produsă de:
A. ACTH
B. întuneric
C. MSH
D. Lumină
E. Căldură

17. Următoarea glandă funcționează în corelație cu retina:
A. adenohipofiza
B. epifiza
C. neurohipofiza
D. tiroida
E. timusul

18. Gluconeogeneza este stimulată de:
A. prolactina
B. tiroxină
C. glucagon
D. STH
E. Adrenalină

19. Următorii hormoni stimulează forța de contracție miocardică cu excepția:
A. glucagon
B. tiroxină
C. adrenalina
D. vasopresina
E. triiodotironina

20. Lipsa următorului hormon afectează dezvoltarea sinapselor:
A. glucagon
B. tiroxină
C. adrenalină

D. STH
E. Insulina

21. Hipercalcemia inhibă secreţia de:
A. tiroxina
B. calcitonină
C. vasopresina
D. vasotocină
E. parathormon

22. Următorul hormon scade concentraţia plasmatică de fosfaţi:
A. tiroxina
B. calcitonină
C. vasopresina
D. vasotocină
E. parathormon

23. Următorul hormon nu intervine în metabolismul glucidelor:
A. STH
B. Tiroxina
C. ADH
D. Insulina
E. Cortizolul
24. Creşte secreţia biliară:
A. adrenalina
B. vasopresina
C. insulina
D. glucagonul
E. cortizolul

25. Adrenalina determina predominant:
A. Vasoconstictie
B. Efecte metabolice
C. Dilatarea bronhiilor
D. Inhiba majoritatea secreţiilor
E. Contracta splina si ficatul

26. Secreţia de prolactina in afara sarcinii este stimulata de :
A. Efortul fizic
B. Stress-ul chirurgical
C. Somn
D. Hiperglicemie
E. Corecte A,B,C

27. FSH controlează:
A. Ovulatia
B. Secreția de estrogeni
C. Apariția corpului galben
D. Secreția de progesteron
E. Nici un răspuns corect

28. Principalele acțiuni ale hormonilor tiroidieni sunt:
A. Vasoconstrictie
B. Scăderea tonusului muscular
C. Stimularea diferențierii neuronale
D. Scăderea frecventei mișcărilor respiratorii
E. Hipoglicemie

29. Insulina:
A. Scade glicoloza
B. Stimulează gluconeogeneza
C. Scade sintezele proteice
D. Stimulează glicogenogeneza
E. Scade sinteza de glicerol in țesutul adipos

30. Glucagonul:
A. Stimulează lipogeneza
B. Are efecte anabolice proteice
C. Inhiba glicogenoliza
D. Stimulează gluconeogeneza
E. Nici un răspuns corect

31. Produce poliurie hiposecreția de:
A. ADH
B. adrenalină
C. vasotocină
D. tiroxină
E. calcitonină

32. Următorul hormon determină creșterea frecvenței cardiace:
A. insulina
B. STH
C. vasopresina
D. adrenalina
E. glucagonul

33. Glanda tiroidă este sursă a următorului hormon :
A. glucagon
B. calcitonină
C. vasotocină

D. tireoglobulină
E. eritropoetină

34. Parathormonul:
A. creștere eliberarea de fosfați din oase
B. creștere absorbția intestinală de vitamină D
C. creștere reabsorbția tubulară de calciu
D. creștere eliberarea de calciu din mușchi
E. stimulează reabsorbția tubulară de fosfați

35. Insulina:
A. e produsă de celulele alfa pancreatice
B. e eliberată direct în intestin
C. lipsa ei determină hipoglicemie
D. în absența ei se accentuează catabolismul proteic
E. produce lipoliză

COMPLEMENT GRUPAT

36. Următoarele afirmații sunt adevărate cu privire la hormoni:
1. sunt secretați de celule epiteliale cu rol secretor
2. acționează la distanță
3. sunt eliberați în sânge
4. exercită efecte specifice

37. Următoarele organe pot avea activitate endocrină:
1. stomacul
2. rinichiul
3. duodenul
4. hipotalamusul

38. Lobul anterior hipofizar:
1. produce hormoni eliberați în sânge prin tija pituitară
2. reprezintă 2% din masa hipofizei
3. exercită efecte glandulotrope
4. favorizează pigmentarea pielii

39. Efectele exercitate de STH sunt:
1. menținerea volumului lichidelor organismului
2. îngroșarea oaselor lungi
3. vasoconstrictie
4. retenție de Ca și Na

40. Tractul nervos hipotalamo-hipofizar:
1. leagă adenohipofiza de hipotalamus
2. transportă hormoni glandulotropi

3. conține artera hipofizară anterioară
4. secționarea lui determină pierderi mari de apă

41.Hiposecreția STH la copil produce:
1. inhibarea condrogenezei
2. reducerea dezvoltării creierului
3. creșterea eliminării de Ca, Na, K și N
4. intelect redus

42.Diabetul bronzat:
1. e produs de excesul de STH
2. e datorat lipsei de glucocorticoizi
3. se manifestă după expunerea la soare
4. asociază hiperpigmentarea tegumentului

43.ADH:
1. crește reabsorbtia de apă în tubul contort proximal
2. asigură reabsorbtia a 15% din apă
3. la doze mici produce vasodilatație
4. lipsa lui anulează reabsorbtia facultativă a apei

44.Lezarea neurohipofizei produce:
1. creșterea volumului urinar
2. scăderea secreției glandelor exocrine
3. diluarea urmii
4. vasoconstrictie

45.FSH determină la femeie:
1. creșterea foliculului de Graaf
2. maturarea foliculului de Graaf
3. secreția de estrogeni
4. ovulația

46.Următorii hormoni sunt sintetizați din colesterol:
1. aldosteronul
2. adrenalina
3. cortizolul
4. tiroxina

47.Hipersecreția de aldosteron produce:
1. creșterea reabsorbției de Na
2. creșterea excreției de K
3. creșterea excreției de H
4. creșterea reabsorbției CI

48.Următorii hormoni sunt stimulați de stress:
1. adrenalina
2. prolactina
3. cortizolul
4. calcitonina

49.Produc hiperglicemie:
1. STH
2. cortizolul
3. adrenalina
4. tiroxina

50.Dezvoltarea glandei mamare în sarcină este stimulată de:
1. prolactina
2. estrogeni
3. oxitocină
4. progesteron

51 .Hormonii care cresc conținutul oragnismului în Na sunt:
1. STH
2. ADH
3. aldosteron
4. adrenalină

52.Următorii homioni sunt secretați de neuroni:
1. ADH
2. adrenalina
3. oxitocină
4. norepinefrina

53.Efectele stimulării medulosuprarenalei sunt:
1. tahicardie
2. vasoconstricție
3. hipertensiune
4. hiperglicemie

54.Produc lipoliză:
1. STH
2. tiroxina
3. adrenalină
4. insulina

55.Secreția de prolactina este stimulată de:
1. somn
2. hipoglicemie

3. efort fizic
4. ovulatie

56.Eliberarea hormonilor neurohipofizari produce:
1. creşterea în lungime a oaselor lungi
2. creşterea în grosime a oaselor lungi după pubertate
3. creşterea retenţiei de Ca, Na, K si N
4. creşterea absorbţiei de apă

57.Următorii hormoni au un precursor comun:
1. ACTH
2. STH
3. MSH
4. TSH

5 8. Stimularea medulosuprarenalei produce:
1. tahicardie
2. bronhoconstricţie
3. vasoconstricţie
4. pupiloconstricţie

59.La nivelul tubului digestiv, hipersecreţia suprarenalei produce:
1. relaxarea musculaturii stomacului
2. contracţia sfincterului pilor
3. relaxarea musculaturii duodenului
4. reducerea secreţiei intestinale

60.Blocarea secreţiei de insulina produce:
1. poliurie
2. polidipsie
3. polifagie
4. glicozurie

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. B, pag. 54,55
2. A, pag. 54
3. C,pag. 55, 121
4. C, pag. 44, 57
5. C, pag. 55
6. A, pag. 55
7. B, pag. 57
8. D, pag. 59
9. C,pag.58
10. B,pag.54,55
11. C, pag. 54
12. C, pag. 55
13. A, pag.55, 57
14. A, pag. 56
15. B, pag. 60
16. B, pag. 60
17. B, pag. 60
18. C, pag. 60
19. D, pag. 35, 57, 58, 60
20. B, pag. 58
21. E, pag. 59
22. E, pag. 59
23. C, pag. 55, 57, 58, 59
24. D, pag. 60
25. B, pag. 57
26. E, pag. 55
27. B, pag. 55
28. C, pag. 58
29. D, pag. 59
30. D, pag. 60
31. A, pag. 55
32. D, pag. 57
33. B, pag. 58
34. C, pag. 59
35. D, pag. 59

COMPLEMENT GRUPAT

36. E, pag. 54
37. E, pag. 54
38. B,pag.54, 55
39. C, pag. 54, 55
40. D, pag. 54, 55
41. B, pag. 54, 55
42. D, pag. 55
43. B, pag. 55, 104
44. B, pag. 55, 56
45. A, pag. 55, 120
46. B, pag. 56, 58
47. E, pag. 56
48. A, pag. 56, 57, 59
49. E, pag. 56,57, 58
50. C, pag.123
51. B, pag 54, 56
52. E, pag.54, 55, 57
53. E, pag. 57
54. B, pag. 54, 57, 59
55. A, pag. 55
56. D, pag. 54, 55
57. B, pag. 55
58. B, pag. 55
59. E, pag.57, 77
60. E, pag. 59

MIȘCAREA. SISTEMUL OSOS

COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre următoarele roluri nu este îndeplinit de oase:
A. Rolul antitoxic.
B. Rol activ în realizarea mișcărilor.
C. Rol în metabolism, fiind principalul rezervor de substanțe minerale al organismului.
D. Rol de sediu principal al organelor hematopoetice.
E. Rol de protecție.

2. Referitor la compoziția chimică a oaselor putem afirma următoarele, cu excepția:
A. Osul conține 20% apă și 80% matrice organică solidă.
B. Fibrele de colagen dau osului marea sa rezistență la tensiune.
C. Substanța fundamentală are o mare afinitate față de sărurile minerale.
D. Fibrele de colagen constituie 90-95% din oseină.
E. Hidroxiapatita este cea mai importantă substanță cristalină.

3. Identificați afirmația adevărată referitoare la coaste:
A. Sunt arcuri osoase, situate în partea laterală a toracelui.
B. Sunt în număr de doisprezece .
C. Posterior se articulează cu vertebrele toracale.
D. Ultimele două perechi sunt coaste false.
E. Toate coastele se întind de la coloana vertebrală toracală până la stern.

4. Care afirmație este falsă referitor la osteogeneză și creșterea oaselor:
A. După originea lor, oasele se pot împărți în oase de membrană și oase de cartilaj.
B. Prin osificare endoconjunctivă se realizează creșterea în lungime a oaselor lungi.
C. Cartilajele de conjugare diafizo-epifizare rămân cartilaginoase până în jurul vârstei de 20 de ani.
D. Creșterea în grosime a oaselor lungi se realizează pe seama periostului.
E. Centri primari de osificare apar la nivelul diafizelor.

5 Următoarele oase sunt lungi, cu excepția:
A. Ulna.
B. Tibia.
C. Fibula.
D. Sternul.
E. Femurul.

6. Artrodiile prezintă următoarele elemente strucurale, cu excepţia:
A. Cavitatea articulară.
B. Membrana sinovială.
C. Cartilajul articular.
D. Ligamente articulare.
E. Capsula articulară.

7. Sinartrozele:
A. Sunt articulaţii fixe, imobile.
B. Posedă cavitatea articulară.
C. Conţin sindesmozele, din care fac parte simfizele.
D. Conţin sincondrozele, din care fac parte suturile craniene.
E. Includ articulaţiile dintre corpurile vertebrale.

8. Următoarea afirmaţie referitoare la osul sacru este adevărată:
A. Provine din sudarea celor patru-cinci vertebre sacrale.
B. Baza sacrului se uneşte în partea inferioară cu vârful cocisului.
C. Este un os median, nepereche.
D. Are baza situată anterior.
E. Feţele laterale ale sacrului prezintă câte două suprafeţe de articulare pentru osul coxal.

9. Următoarea afirmaţie referitoare la centura scapulară este falsă:
A. Face parte din scheletul trunchiului.
B. Face parte din scheletul membrului superior.
C. Conţine omoplatul (scapula).
D. Conţine clavicula.
E. Leagă membrul superior de torace.

10. Referitor la rolul de pârghii al aparatului locomotor sunt corecte următoarele afirmaţii, cu excepţia:
A. Pârghia de ordinul II se întâlneşte la articulaţia dintre oasele gambei şi picior.
B. La pârghia de ordinul II punctul de sprijin se găseşte între punctele de forţă şi rezistentă.
C. Pârghia de ordinul III se găseşte la articulaţia dintre osul braţului şi cele ale antebraţului.
D. Pârghia de ordinul I se găseşte la articulaţia craniului cu coloana vertebrală.
E. La pârghia de ordinul III punctul de forţă se găseşte între punctele de sprijin şi de rezistenţă.

11. Scheletul piciorului:
A. Conţine 8 oase tarsiene.
B. Conţine 2 falange la nivelul policelui.
C. Conţine 7 oase carpiene.
D. Conţine 14 oase metatarsiene.
E. Conţine 28 de oase.

12. Următoarele sunt oase late, cu excepţia:
A. Stern.
B Tarsiene.
C. Parietal.
D. Frontal.
E. Scapulă.

13. Prin osificare desmală se dezvoltă:
A. Oasele membrelor.
B. Oasele bazei craniului.
C. Mandibula.
D. Oasele scurte.
E. Se realizează creşterea în lungime a osului.

14. Printre oasele viscerocraniului nu se numără:
A. Sfenoidul.
B. Vomerul.
C. Mandibula.
D. Zigomaticele.
E. Oasele lacrimale.

15. Următoarele oase sunt pereche:
A. Vomerul.
B. Frontalul.
C. Occipitalul.
D. Nazalul.
E. Etmoidul.

16. Următoarea afirmaţie referitoare la sinartroze este falsă:
A. Sunt articulaţii fixe, imobile.
B. Au suprafeţe articulare plane sau uşor concave.
C. Nu posedă cavitate articulară.
D. Conţin suturile craniene.
E. Conţin simfizele.

17. Găsiţi enunţul fals despre diafragmă:
A. Se află la baza cutiei toracice.
B. Este un muşchi lat.
C. Are o faţă boltită spre abdomen şi o faţă concavă spre torace
D. Separă cutia toracică de cavitatea abdominală.
E. Are formă de cupolă.

18. Muşchii scheletici au următoarele proprietăţi, cu excepţia:
A. Tonus.
B. Automatism.

C. Excitabilitate.
D. Elasticitate.
E. Extensibilitate.

19. Afirmațiile referitoare la mușchii membrului superior sunt false, cu excepția:
A. Mușchii anteriori ai antebrațului sunt extensori ai mâinii.
B. Mușchiul deltoid ridică brațul la verticală (abducția brațului).
C. Mâna prezintă un aparat muscular simplu, având mușchi numai pe fața sa palmară și în spațiile interosoase.
D. Deltoidul este principalul mușchi al umărului.
E. Mușchii posteriori ai antebrațului sunt flexori ai degetelor.

20. Alegeți enunțul fals referitor la proprietățile mușchilor:
A. După denervare, tonusul mușchilor scheletici dispare.
B. Baza anatomică a contractilității este sarcomerul.
C. Excitabilitatea se datorează proprietăților membranei celulare.
D. Tonusul muscular este de natură reflexă.
E. Suportul anatomic al elasticității îl reprezintă fibrele conjunctive și elastice din mușchi.

21. Următorul mușchi nu face parte dintre mușchii anterolaterali ai toracelui:
A. Mușchii intercostali interni.
B. Mușchiul subclavicular.
C. Mușchiul dințat mare.
D. Mușchiul oblic intern.
E. Mușchiul pectoral mic.

22. Contractilitatea:
A. Se datorează proprietăților membranei celulare.
B. Este o stare de tensiune permanentă.
C. Este proprietatea specifică mușchilor de a se deforma sub acțiunea unei forțe.
D. Reprezintă capacitatea de a dezvolta tensiune între capetele mușchiului.
E. Baza anatomică a sa o reprezintă fibrele elastice din structura perimisiumului.

23. Afirmația următoare referitoare ia excitadiiitatea muscularaeste falsa:
A. Reprezintă capacitatea mușchiului de a dezvolta tensiune între capetele sale.
B. Se datorează proprietăților membranei celulare.
C. Mușchii răspund la un stimul printr-un potențial de acțiune propagat.
D. Potențialul de acțiune propagat este urmat de contracția caracteristică.
E. Intre manifestarea electrică de la nivelul membranei fibrei musculare și fenomenele mecanice de la nivelul sarcomerului se produce un lanț de reacții fizico-

24. Care este proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv sub acțiunea unei forțe exterioare:

A. Contractilitatea.
B. Excitabilitatea.
C. Extensibilitatea.
D. Elasticitatea.
E. Tonusul muscular.

25. Următoarea proprietate a mușchilor scheletici este de natură reflexă:

A. Contractilitatea.
B. Excitabilitatea.
C. Extensibilitatea.
D. Elasticitatea.
E. Tonusul muscular.

26. Fibrele conjunctive și elastice din mușchi reprezintă substratul anatomic pentru următoarea proprietate a mușchilor scheletici:

A. Contractilitatea.
B. Excitabilitatea.
C. Extensibilitatea.
D. Elasticitatea.
E. Tonusul muscular.

27. Alegeți afirmația falsă referitoare la contracțiile izometrice:

A. Lungimea mușchiului rămâne neschimbată.
B. Tensiunea mușchiului crește foarte mult.
C. Toată energia chimică se pierde sub formă de căldură.
D. Un exemplu este susținerea posturii corpului.
E. Mușchiul nu prestează lucru mecanic extern.

28. Durata totală a secusei este de:

A. 0,01 secunde.
B. 0,1 secunde.
C. 0,09 secunde.
D. 0,04 secunde.
E. 0,05 secunde.

29. Alegeți afirmația falsă referitoare la manifestările electrice ale contracției musculare:

A. Sunt reprezentate de potențialul de acțiune al fibrei musculare.
B. Stimularea fibrelor musculare pe cale naturală provoacă apariția unui potențial de acțiune propagat în lungul fibrei cu o viteză de 30 m/s.
C. Sunt inițiate prin mecanismul de cuplare excitație-contracție.
D. Potențialele de acțiune ale unei unități motorii se sumează, dând potențialele de placă motorie.
E. Activitatea electrică a întregului mușchi poate fi înregistrată, obținându-se electromiograma.

30. Alegeți afirmația falsă referitoare la manifestările chimice ale contracției musculare:
A. Procesele chimice din mușchi asigură energia necesară proceselor electrice.
B. Metabolismul muscular este anaerob în primele 45-90 de secunde ale unui efort moderat.
C. Metabolismul muscular este anaerob în primele 45-90 de secunde ale unui efort intens.
D. După primele 2 minute de efort, necesitățile energetice sunt satisfăcute în cea mai mare parte aerob.
E. Sunt inițiate prin mecanismul de cuplare excitație-contracție.

31. Faza de latență a secusei la mușchiul striat durează:
A. 0,01 secunde.
B. 0,1 secunde.
C. 0,09 secunde.
D. 0,04 secunde.
E. 0,05 secunde.

32. Faza de latență a secusei:
A. Are o durată ce depinde de tipul de mușchi.
B. Durează până la apariția contracției.
C. în timpul său are loc manifestarea electrică a contracției.
D. Are o durată de 0,01 secunde la mușchiul neted.
E. începe din momentul aplicării excitantului.

33. Nu fac parte dintre manifestările contracției musculare:
A. Manifestările biologice.
B. Manifestăile termice.
C. Manifestările mecanice.
D. Manifestăile electrice.
E. Manifestările chimice.

34. Alegeți afirmația falsă referitoare la tetanosul complet:
A. Graficul său prezintă un platou regulat.
B. Exprimă sumația totală a secuselor.
C. Se obține prin aplicarea stimulilor cu o frecvență mai mare decât în cazul tetanosului incomplet.
D. Se produce în contracția obținută în urma reflexului miotatic.
E. Frecvența stimulilor este de 50-100/secundă.

35. Faza de contracție a secusei durează:
A. 0,01 secunde.
B. 0,1 secunde.
C. 0,09 secunde.
D. 0,04 secunde.
E. 0,05 secunde.

COMPLEMENT GRUPAT

36. Hematopoeza are ca sediu:
    1. Oasele late la copii.
    2. Măduva din canalul central al diafizei oaselor lungi la copii.
    3. Măduva roşie din oasele late la adult.
    4. Măduva din canalul central al diafizei oaselor lungi la vârstnici.

37. Artrodiile sunt articulaţii sinoviale care prezintă:
    1. Un grad redus de mobilitate.
    2. Mişcări ce depind de forma suprafeţelor articulare.
    3. Suprafeţe articulare plane sau uşor concave.
    4. Mişcări ce se pot realiza în jurul unui ax.

38. Vertebra tip are următoarele componente:
    1. Pediculii vertebrali, care prin suprapunere delimitează orificiile intervertebrale.
    2. Apofiza spinoasă, care este situată posterior.
    3. Corpul, pediculii şi arcul vertebral, care delimitează orificiul vertebral.
    4. Apofizele transverse, situate anterior de pediculi.

39. Care sunt oase nepereche ale neurocraniului:
    1. Vomer.
    2. Etmoid.
    3. Mandibula.
    4. Sfenoid.

40. Viscerocraniul este alcătuit din următoarele oase pereche, cu excepţia:
    1. Etmoid.
    2. Sfenoid.
    3. Vomer.
    4. Zigomatic.

41. Următoarele afirmaţii referitoare la rotulă sunt adevărate:
    1. Este un os sesamoid.
    2. Are formă triunghiulară, cu baza în jos.
    3. Este situat în tendonul muşchiului cvadriceps.
    4. Faţa sa posterioară se articulează cu diafiza femurului.

42. Următoarele oase s-au dezvoltat prin osificare encondrală:
    1. Femurul.
    2. Mandibula.
    3. Oasele bazei craniului.
    4. Occipitalul.

43. Coloana vertebrală:
1. Reprezintă scheletul axial.
2. Curburile în plan frontal se numesc scolioze.
3. Curburile în plan sagital se numesc lordoze și cifoze.
4. îndeplinește trei roluri: ax de susținere a corpului, protejarea măduvei spinării și executarea diferitelor mișcări.

44. Scapula:
1. Este un os lat.
2. Are formă triunghiulară.
3. Se articulează lateral cu humerusul.
4. Este așezată cu baza în jos.

45. Scheletul mâinii:
1. Conține 5 oase metacarpiene.
2. Conține 7 oase carpiene.
3. Conține 14 falange.
4. Conține 26 de oase.

46. Următoarele oase nu fac parte din grupa oaselor late:
1. Sternul.
2. Tarsienele.
3. Osul frontal.
4. Coastele.

47. Osificarea encondrală:
1. Realizează creșterea în grosime a oaselor lungi.
2. Dă naștere oaselor bolții craniene.
3. Dă naștere mandibulei.
4. Dă naștere oaselor bazei craniului.

48. Neurocraniul conține următoarele oase:
1. Sfenoidul.
2. Lacrimalele.
3. Etmoidul.
4. Vomerul.

49. Următoarele oase sunt nepereche:
1. Cornetul nazal inferior.
2. Palatinul.
3. Parietalul.
4. Frontalul.

50. Oasele îndeplinesc următoarele roluri:
1. Rol de pârghii ale aparatului locomotor.
2. Rol antitoxic.

3. Rol de protecţie a unor organe vitale.
4. Rol în metabolismul calciului, potasiului şi electroliţilor.

51. Nu sunt muşchi ai gambei:
1. Tricepsul sural.
2. Muşchii extensori ai degetelor.
3. Muşchiul solear.
4. Muşchiul drept medial.

52. Care muşchi participă la adducţia coapselor:
1. Adductor mare.
2. Cvadriceps femural.
3. Drept medial.
4. Croitor.

53. Sunt muşchi posteriori ai coapsei:
1. Muşchiul semitendinos.
2. Muşchiul biceps brahial.
3. Muşchiul semimembranos.
4. Muşchiul gastrocnemian.

54. Următorii muşchi sunt de formă patrulateră:
1. Muşchiul piramidal al abdomenului.
2. Muşchiul mare dorsal.
3. Muşchiul trapez.
•4. Marele drept abdominal

55. Următorii muşchi se găsesc în loja posterioară a gambei:
1. Muşchiul semimembranos.
2. Muşchii flexori ai degetelor.
3. Muşchiul semitendinos.
4. Muşchiul tibial posterior.

56. Muşchii scheletici asigură:
1. Tonusul.
2. Postura.
3. Echilibrul.
4. Mişcările involuntare.

57. Afirmaţiile următoare referitoare la elasticitatea musculară sunt false:
1. Este proprietatea specifică muşchilor de a se deforma sub acţiunea unei forţe şi de a reveni pasiv la forma de repaus atunci când forţa a încetat să acţioneze.
2. După denervare, elasticitatea muşchilor scheletici dispare.
3. Baza anatomică a acestei proprietăţi o reprezintă fibrele elastice din structura perimisiumului.
4. Se datorează proprietăţilor membranei celulare.

58. Următoarele proprietăți ale membranei celulare sunt implicate în excitabilitate:
    1. Pompe ionice.
    2. Permeabilitate selectivă.
    3. Conductantă ionică.
    4. Polarizare electrică.

59. In care din următoarele tipuri de contracție mușchiul realizează lucru mecanic:
    1. Contracția izometrică.
    2. Contracția izotonică.
    3. Contracția auxotonică.
    4. Nici una din cele enumerate mai sus.

60. Alegeți afirmațiile false referitoare la contracțiile izotonice:
    1. Lungimea mușchiului variază.
    2. Sunt caracteristice majorității mușchilor scheletici.
    3. Mușchii realizează lucru mecanic.
    4. Tensiunea crește foarte mult.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. B. (pag. 63, 66)
2. A. (pag. 66)
3. C. (pag. 65)
4. B. (pag. 63)
5. D. (pag. 63)
6. C. (pag. 67)
7. A. (pag. 67)
8. C. (pag. 64)
9. A. (pag. 65)
10. B. (pag. 66)
11. E. (pag. 65)
12. B. (pag. 63)
13. C. (pag. 63)
14. A. (pag. 64)
15. D. (pag. 64)
16. B. (pag. 67)
17. C. (pag. 68)
18. B. (pag. 70)
19. D. (pag. 68,69)
20. E. (pag. 70)
21. D. (pag. 68)
22. D. (pag. 70)
23. A. (pag. 70)
24. C. (pag. 70)
25. E. (pag. 70)
26. C. (pag. 70)
27. C. (pag. 70)
28. B. (pag. 71)
29. C. (pag. 71)
30. A. (pag. 71)
31. A. (pag. 71)
32. D. (pag. 71)
33. A. (pag. 71)
34. D. (pag. 71)
35. D. (pag. 71)

Complement grupat

36. A. (pag. 66)
37. B. (pag. 67)
38. A. (pag. 64)
39. C. (pag. 64)
40. A. (pag. 64)
41. B. (pag. 63,65)
42. B. (pag. 63)
43. E. (pag. 64, 65)
44. A. (pag. 65)
45. B. (pag. 65)
46. C. (pag. 63)
47. C. (pag. 63)
48. A. (pag. 64)
49. D. (pag. 64)
50. A. (pag. 66)
51. D. (pag. 70)
52. B. (pag. 69)
53. B. (pag. 70)
54. C. (pag. 68)
55. C. (pag. 70)
56. A. (pag. 70)
57. C. (pag. 70)
58. E. (pag. 70)
59. A. (pag. 70, 71)
60. D. (pag. 70, 71)

SISTEM DIGESTIV

COMPLEMENT SIMPLU

1. La nivelul cavităţii bucale putem observa următoarele cu excepţia :
   A. Lueta;
   B. Frenul buzei superioare;
   C. Muşchii longitudinali;
   D. Molarii;
   E. Frenul lingual;

2. Organele sistemului digestiv realizează următoarele :
   A. Digestia alimentelor;
   B. Transformarea alimentelor în produşi absorbabili;
   C. Eliminarea resturilor neabsorbite;
   D. Toate variantele de mai sus;
   E. Nici una din variantele de mai sus;

3. Tubul digestiv este format din următoarele cu excepţia :
   A. Cavitatea bucală;
   B. Nazofaringele;
   C. Ileon;
   D. Ficat;
   E. Colon sigmoid;

4. Următoarele sunt glande anexe ale tubului digestive :
   A. Glanda parotidă;
   B. Ficat;
   C. Pancreas;
   D. Glanda sublinguala;
   E. Toate variantele de mai sus;

5. Stomacul prezintă următoarele cu excepţia :
   A. Antru piloric;
   B. Plici submucoase;
   C. Mica curbură;
   D. Adventice;
   E. Muşchi oblic;

6. Sunt roluri ale salivei cu excepţia :
   A. Intervine în menţinerea echilibrului hidroelectrolitic;
   B. Lubrifiază alimentele;
   C. Intervine în digestia amidonului crud;
   D. Excreta acid uric;
   E. Are rol bactericid;

7. Masticaţia :
   A. Este un act reflex voluntar;
   B. Nu influenţează suprafaţa de contact alimente - enzime digestive;

C. Reflexul masticator este controlat de centrii medulari;
D. Asigură contactul cu receptorii gustativi;
E. Nu inițiază secreția gastrică;

8. Deglutiția conține următorii timpi cu excepția :
A. Timpul esofagian;
B. Timpul gastric;
C. Timpul bucal;
D. Timpul faringian;
E. Toate răspunsurile de mai sus sunt adevărate;

9. Saliva conține :
A. 30% apă;
B. 70% apă;
C. 99,5% apă;
D. 90% apă;
E. 75% apă;

10. Despre timpul esofagian sunt adevărate următoarele cu excepția :
A. Prezintă peristaltism primar declanșat de deglutiție;
B. Musculatura esofagiana se subțiază în porțiunea terminală;
C. Peristaltismul secundar se datorează prezenței alimentelor în esofag;
D. Peristaltismul secundar continuă până când alimentele ajung în stomac;
E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;

11. Sunt enzime secretate de stomac următoarele cu excepția :
A. Lipaza gastrică;
B. Labfermentul;
C. Pepsinogenul;
D. Gelatinaza;
E. HC1;

12. Despre secreția gastrică sunt adevărate următoarele cu excepția :
A. Este de aprox. 2 1;
B. Conține 99% apă;
C. Conține 1% substanțe organice;
D. Are un pH cuprins între 1 și 2,5 la adulți;
E. Conține 0,4% substanțe organice;

13. Celulele exocrine pancreatice produc :
A. Peptidaze;
B. Amilaze;
C. Nucleaze;
D. Lipaze;
E. Toate variantele de mai sus;

14. In compoziția bilei intră următoarele cu excepția :
A. Colesterol;
B. Lecitină;
C. Pigmenți biliari;

D. Acizi grași;
E. Electroliți;

15. Sunt vitamine liposolubile cu excepție :
A. Vitamina A;
B. Vitamina C;
C. Vitamina E;
D. Vitamina K;
E. Vitamina D;

16. Dieta zilnică proteică a unui adult este de :
A. 1 g / kg corp;
B. 10 g/kg corp;
C. 0,5-0,7 g / kg corp;
D. 5 g/kg corp;
E. 3 g / kg corp;

17. Aportul de glucide reprezintă :
A. 20% din dietă;
B. 80% din dietă;
C. 50-60% din dietă;
D. 70-90% din dietă;
E. Nici una din variantele de mai sus;

18. Despre timpul bucal al deglutiției este adevărată afirmația :
A. Este involuntar;
B. Alimentele sunt împinse spre faringe;
C. Bolul alimentar stimulează nervoase faringiene;
D. Centrul deglutiției inhibă centrul respirator;
E. Toate afimatiile de mai sus sunt false;

19. Glandele oxintice secretă următoarele cu excepția :
A. HC1;
B. Pepsinogen;
C. Gastrină;
D. Mucus;
E. Factor intrinsec;

19. HCL este util în:
A. Digestia proteinelor;
B. Reducerea Fe^{2+} la Fe^{3+};
C. împiedică proliferarea bacteriană intragastrică;
D. Asigură un pH optim pentru acțiunea pepsinei;
E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;

20. Sunt dizaharidaze intestinale cu excepția :
A. Izomaltaza;
B. Lactaza;
C. Maltaza;
D. Glucuronidaza;
E. Zaharaza;

21. Următoarele elemente fac parte din circuitul entero-hepatic cu excepția :
A. Ficat;
B. Canal coledoc;
C. Stomac;
D. Venă portă;
E. Toate fac parte din circuitul entero-hepatic;

22. Absorbția intestinală este favorizată de următoarele :
A. Suprafața limita de contact;
B. Grosimea mare a peretelui intestinal;
C. Rețeaua vasculară de la nivelul intestinului;
D. Mișcările contractile în contracurent ale microvililor;
E. Toate afirmațiile de mai sus sunt false;

23. Lactaza determină scindarea lactozei în :
A. Glucoza + glucoza;
B. Glucoza + zaharoză;
C. Glucoza + maltoză;
D. Glucoza + galactoză;
E. Glucoza + fructoză;

24. Vilozitatea intestinală conține următoarele cu excepția :
A. Vas chilifer central;
B. Celule secretoare;
C. Cripte Brunner;
D. Arteriolă;
E. Venulă;

25. Labfermentul (la sugari) acționează asupra :
A. Gelatinei;
B. Lipidelor emulsionate;
C. Cazeinogenului din lapte;
D. Proteinelor;
E. Glucidelor;

26. Labfermentul acționează în prezența ionilor de :
A. Ca^{2+};
B. Na^{+};
C. K^{+};
D. Fe^{2+};
E. H^{+};

27. Calciul se absoarbe din intestin cu ajutorul vitaminei :
A. A;
B. D;
C. E;
D. K;
E. Nici una din variantele de mai sus;

28. Următoarea vitamină stimulează absorbția Fe fierului:
   A. Vitamina A;
   B. Vitamina C;
   C. Vitamina B12;
   D. Vitamina K;
   E. Factorul intrinsec;

29. Colonul poate absorbi:
   A. 2-3 l apă;
   B. 5 l apă;
   C. 7 l apă;
   D. 10 l apă;
   E. Toate variantele de mai sus;

In colon se secretă :
   A. Na^{+};
   B. K^{+};
   C. Ca^{2+};
   D. Fe^{3+};
   E. Mg^{2+};

31. Următoarele glucide pot fi digerate cu excepția :
   A. Amidonul;
   B. Sucroza;
   C. Celuloza;
   D. Lactoza;
   E. Toate glucidele de mai sus pot fi digerate;

32. Chimul intestinal trece de la pilor la valva ileo-cecală în aproximativ :
   A. 1 oră;
   B. 2 ore;
   C. 3-5 ore;
   D. 5-7 ore;
   E. 24 ore;

33. Lobului hepatic este alcătuit din următoarele cu excepția :
   A. Celule hepatice;
   B. Canal coledoc;
   C. Capilare sinusoide;
   D. Vena centrolobulară;
   E. Ramură a venei porte;

34. Inhibă secreția de HCl:
   A. Acetilcolina;
   B. Somatostatina;
   C. Gastrina;
   D. Fe3+;
   E. Nici una din substanțele de mai sus;

35. Chimitripsinogenul este transformat în forma activă de către :
   A. Tripsină;
   B. Amilaza salivară;
   C. Pepsină;
   D. Gelatinază;
   E. Labferment;

COMPLEMENT GRUPAT

36. Stimulează secreția de HC1:
   1. Secretina;
   2. Acetilcolina;
   3. Gastrina;
   4. Pepsinogenul;

37. Următoarele mecanisme favorizează absorbția gastrică :
   1. Mișcările contractile ale vililor stimulează tranzitul substanțelor absorbite;
   2. Grosimea minimă a peretelui intestinal;
   3. Rețeaua vasculară de la nivelul vilozităților;
   4. Suprafața mare de contact;

38. Sunt enzime pancreatice :
   1. Fosfolipaza;
   2. Maltaza;
   3. Colesterol-lipaza;
   4. Peptidaza;

39. Sucul pancreatic conține :
   1. Tripsină;
   2. HC03-;
   3. Amilaza pancreatică;
   4. Lecitină;

40. Fierul se absoarbe în :
   1. Duoden;
   2. Jejun;
   3. Colon;
   4. Ileon;

41. Sunt timpi ai deglutiției:
   1. Timpul bucal;
   2. Timpul faringian;
   3. Timpul esofagian;
   4. Timpul gastric;

42. Nu sunt funcții ale sali vei:
   1. Menține echilibrul hidro-electrolitic;
   2. Excretă substanțe exogene (uree);
   3. începe procesul de digestie al amidonului;

4. Inactivează pH-ul gastric;

43. Sunt roluri ale masticației:
   1. înmoaie bolul alimentar;
   2. Facilitează deglutiția;
   3. Asigură contactul cu receptorii gustativi;
   4. Crește suprafața de contact dintre enzimele digestive și alimente;

44. Sunt principali electroliți ai sali vei:
   1. Na^{+};
   2. Mg^{2+};
   3. Ca^{2+};
   4. $HPC-_{3}^{2-}$

45. Glandele pilorice secretă :
   1. Factor intrinsec;
   2. Mucus;
   3. HC1;
   4. Gastrină;

46. La nivel gastric se poat absorbi :
   1. Apă;
   2. Sodiu;
   3. Alcool;
   4. Glucoza;

47. Motilitatea gastrică realizează :
   1. Stocarea alimentelor;
   2. Evacuarea conținutului gastric în duoden;
   3. Amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice;
   4. Stimulează secreția de HC1;

48. Secrețiile intestinului subțire conțin :
   1. Izomaltază;
   2. Electroliți;
   3. Peptidază;
   4. Mucus;

49. Următoarele afirmații sunt adevărate :
   1. Timpul esofagian al deglutitiei este coordonat de sistemul nervos enteric al esofagului;
   2. a-amilaza pancreatică se secretă sub forma activă;
   3. Labfermentul este secretat numai la sugar;
   4. Celulele oxintice gastrice secretă gastrină;

50. Evacuarea bilei în duoden este consecința :
   1. Contracția musculaturii vezicii biliare;
   2. Gradientului de presiune dintre calea biliară si duoden;
   3. Relaxării sfincterului Oddi;
   4. Presiunii negative determinate de duoden;

51. Despre bilă sunt adevărate următoarele afirmații:
   1. Conține acizi grași;
   2. Nu conține lecitină;
   3. Colesterolul este legat de Na^+;
   4. Facilitează acțiunea lipazei pancreatice;

52. Sunt metaboliți ai hemoglobinei:
   1. Bilirubina;
   2. Colesterolul;
   3. Biliverdina;
   4. Acizii grași;

53. Sunt etape ale digestiei lipidelor :
   1. Preluarea acizilor grași și a monogliceridelor în micelii;
   2. Emulsionarea lipidelor de către sărurile biliare;
   3. Hidroliza trigliceridelor până la acizi grași și monogliceride;
   4. Absorbția activă a colesterolului;

54. Sunt roluri ale colonului cu excepția :
   1. Absorbția apei;
   2. Absorbția fierului;
   3. Absorbția electroliților;
   4. Mișcările colonului sunt frecvente;

55. Proteinele ce apar în scaun provin din :
   1. Proteinele animale ingerate;
   2. Detritusuri celulare proprii;
   3. Proteine vegetale ingerate;
   4. Bacteriile din colon;

56. Ptialina acționează asupra :
   1. Maltozei;
   2. Zaharozei;
   3. Lactozei;
   4. Amidonului preparat;

57. Pancreasul conține celule :
   1. Endocrine;
   2. Ductale;
   3. Exocrine;
   4. Paracrine;

58. Tubul digestiv asigură aportul de apă, electroliți și substanțe nutritive prin :
   1. Absorbția produsilor de digestie;
   2. Deplasarea alimentelor;
   3. Digestia alimentalor;
   4. Secreția sucurilor digestive;

59. Concentrația următorilor ioni este mai mică decât în plasma sangvină :
1. Na^{+};
2. Ca^{2+};
3. Cl^{-};

60. Sunt substanțe endogene excretate prin salivă :
1. Uree;
2. Acid uric;
3. Creatinină;
4. Metale grele;

RĂSPUNSURI

1. C (pag. 74);
2. D (pag. 74);
3. D (pag. 74, 75);
4. E (pag. 75);
5. B (pag. 74);
6. C (pag. 75);
7. D (pag. 75);
8. B (pag. 76);
9. C (pag. 75);
10. B (pag. 76);
11. E (pag. 77);
12. C (pag. 77);
13. E (pag. 78);
14. D (pag. 78);
15. B (pag. 81);
16. C (pag. 81);
17. C (pag. 80);
18. A (pag. 76);
19. C (pag. 77);
20. D (pag. 79);
21. C (pag. 79);
22. C (pag. 80);
23. D (pag. 80);
24. C (pag. 81);
25. C (pag. 80);
26. A (pag. 80);
27. B (pag. 81);
28. B (pag. 81);
29. A (pag. 82);
30. B (pag. 82);
31. C (pag. 80);
32. C (pag. 78);
33. B (pag. 78);
34. B (pag. 77);
35. A (pag. 78);
36. A (pag. 77);
37. E (pag. 80);
38. B (pag. 80);
39. A (pag. 78);
40. C (pag. 81);
41. A (pag. 76);
42. C (pag. 75);
43. E (pag. 75);
44. E (pag. 75);
45. C (pag. 77);
46. E (pag. 77);
47. A (pag. 77);
48. E (pag. 79);
49. A (pag. 76-78);
50. B (pag. 78);
51. D (pag. 78);
52. B (pag. 78);
53. A (pag. 81);
54. C (pag. 81);
55. C (pag. 81);
56. D (pag. 80);
57. A (pag. 78);
58. E (pag. 75);
59. D (pag. 75);
60. A (pag. 75)

CIRCULAȚIA

Complement simplu

1. Antigenul D:
   A. lipsește la 85% din populație;
   B. este prezent pe limfocitele B si T;
   C. la contactul repetat cu hematiile poate produce hemoliza;
   D. nu este prezent la grupa AB care este primitor universal;
   E. posesorii lui sunt considerate Rh pozitivi.

2. Vena limfatica dreapta:
   A. este cel mai mare colector limfatic;
   B. se deschide la confluenta dintre vena jugulara interna dreapta si vena subclavie dreapta;
   C. are o lungime de 25-30 cm;
   D. aduna limfa din jumătatea inferioara si partea superioara dreapta a corpului;
   E. incepe cu o dilatatie numita cisterna chyli.

3. Splina:
   A. este glanda anexa a tubului digestiv;
   B. ocupa o loja situata intre colonul descendent si diafragm;
   C. Intervine in metabolismul calciului;
   D. este vascularizata de o ramura a trunchiului celiac;
   E. produce trombocite si distruge hematiile bătrâne.

4. Fasciului Hiss:
   A. se găsește langa orificiul venei cave inferioare;
   B. poate imprima o frecventa a impulsurilor de 40 impulsuri pe minut când centrul sinusal este scos din funcție;
   C. poate imprima ritmul idio-ventricular;
   D. este unul dintre cei trei centri care asigura conductibilitatea miocardului;
   E. nu permite tetanizarea inimii prin sumarea contracțiilor.

5. Ganglionii limfatici realizează mai multe funcții cu excepția:
   A. produc trombocite si monocite;
   B. formează anticorpi;
   C. au rol in circulația limfei;
   D. opresc pătrunderea unor substanțe străine;
   E. au rol de bariera in răspândirea infecțiilor.

6. Debitul limfatic mediu pe zi este:
   A. 500 de ml/zi;
   B. 1000 ml/zi;
   C. 2500 ml/zi;
   D. 1500 ml/zi;
   E. 5000 ml/zi.

7. Artera iliaca interna da ramuri care vascularizeaza următoarele organe cu excepția:
   A. vezica urinara;
   B. partea superioara a rectului;
   C. prostata;
   D. uterul;
   E. vaginul.

8. La nivelul capilarului arterial se filtrează:
   A. 16 ml/minut de apa;
   B. 20 ml/minut de apa;
   C. 25 ml/minut de apa;
   D. 35 ml/minut de apa;
   E. 50 ml/minut de apa.

9. Vena cava superioara nu colectează:
   A. sângele din venele jugulare interne;
   B. sângele din venele subclaviculare;
   C. sângele din sistemul azygos;
   D. limfa din canalul toracic;
   E. sângele venos al inimii.

10. Hemostaza debutează cu:
   A. formarea tromboplastinei;
   B. aderarea trombocitelor;
   C. transformarea protombinei in trombina;
   D. vasoconstrictia reflexa si umorala;
   E. formarea unei rețele de fibrina.

11. Nu se formează direct din aorta descendenta abdominala:
   A. artera splenica;
   B. arterele renale;
   C. artera mezenterica superioara;

D. artera mezenterica inferioara;
E. arterele ovariene.

12. Alegeți afirmația greșita despre leucocite:
A. poseda un nucleu bilobat sau polilobat;
B. prezintă in citoplasmă mitocondrii;
C. participa la menținerea echilibrului acido-bazic;
D. traversează peretele capilar prin diapedeza;
E. are capacitatea de a emite pseudopode.

13. Plasma sangvina conține următoarele substanțe cu excepția:
A. fibrinogen;
B. albumine;
C. colesterol-lipaza;
D. globuline;
E. gamma-globuline.

14. Conflictul imun antigen-anticorp determina distrugerea hematiilor când se intalnesc:
A. aglutinogen A cu aglutinogen B;
B. aglutinogen A cu aglutinina P;
C. aglutinogen A cu aglutinina a;
D. aglutinina a cu aglutinina P;
E. aglutinina (3 cu aglutinogen A.

15. Sângele are următoarele funcții cu excepția:
A. rol de integrare si coordonare umorala;
B. vehiculează mediatori chimici;
C. funcție de termoreglare si secreție endocrina;
D. transportul substanțelor toxice si de mediatori chimici;
E. transportul spre locurile de excreție a substanțelor in exces sau neutilizabile.

16. Nu constituie mediu intern al organismului:
A. lichidul interstitial;
B. limfa;
C. sângele;
D. lichidul cefalo-rahidian;
E. para-si endolimfa.

17. Alegeți afirmația greșita referitoare la circulația arteriala:
   A. sângele se deplasează in circuit inchis si intr-un singur sens;
   B. presiunea arteriala diastolica normala este de 130mmHg iar cea sistolica de 80mmHg;
   C. debitul circulant este direct proporțional cu presiunea;
   D. viteza de curgere a sângelui in aorta este de 500mm/secunda;
   E. toate afirmațiile sunt corecte.

18. întoarcerea sângelui la inima este asigurata de următoarele elemente cu excepția:
   A. aspirația toracica;
   B. creșterea frecventei cardiace;
   C. pompa musculara;
   D. prezenta valvelor pentru venele antigravitaționale;
   E. presa abdominala.

19. Arterele digitale se despind din:
   A. artera radiala;
   B. arterele tibiale;
   C. artera dorsala a mâinii;
   D. artera peroniera;
   E. arterele plantare.

20. Hemostaza primara durează:
   A. 4-8 minute;
   B. 2-4 minute;
   C. 10 secunde;
   D. 1-2 secunde;
   E. 5-8 minute;

21. Arterele bronsice se despind din:
   A. sistemul azygos;
   B. crosa aortica;
   C. aorta descendenta;
   D. arterele pulmonare;
   E. trunchiul pulmonar.

22. Una din următoarele faze nu aparține coagulării:
   A. formarea tromboplastinei;
   B. formarea trombinei;
   C. formarea fibrinei;
   D. vasoconstrictia peretului vascular;
   E. toate aparțin procesului de coagulare.

23. Una din următoarele artere nu este dubla:
A. artera renala;
B. artera testiculara;
C. trunchiul celiac;
D. artera coronara;
E. artera subclaviculara.

24. Este inexact sa afirmam despre vena cava inferioara:
A. se formează prin unirea venelor iliace comune;
B. se termina in atriul drept;
C. urca la dreapta aortei;
D. străbate mușchiul diafragma;
E. se formează prin unirea venei iliace interne cu cea externa.

25. Nu este vascularizat de ramurile viscerale ale arterei iliace interne:
A. colonul sigmoid;
B. ultima porțiune a rectului;
C. vezica urinara;
D. uterul;
E. prostata.

26. Sistola ventriculara:
A. se desfășoară in doua faze;
B. durează 0,4 secunde;
C. incepe in momentul inchiderii valvelor semilunare;
D. se temiina in momentul deschiderii valvelor atrio-ventriculare;
E. este precedată in cadrul ciclului cardiac de diastola atriala.

27. Mușchiul diafragm este străbătut din torace spre abdomen de următoarele elemente cu excepția:
A. canal toracic;
B. nervi splahnici;
C. esofag;
D. nervi vagi;
E. aorta descendenta.

28. In efortul fizic se produc următoarele efecte cu excepția:
A. stimularea secreției de LH;
B. scade marginea de siguranța a hematiei in capilarul alveolar;

C. creste debitul cardiac;
D. reduce ciclul cardiac;
E. stimulează secreția de LTH.

29. Ganglionii limfatici au in structura lor următoarele elemente cu excepția:
A. capsula elastica;
B. vase eferente;
C. zona corticala;
D. zona medulara;
E. trabecule.

30. Alegeți afirmația greșita despre sistemul limfatic:
A. incepe cu capilare limfatice care au aceeași structura ca si cele sangvine;
B. vasele limfatice sunt prevăzute la interior cu valve semilunare;
C. pe traseul lor vasele limfatice prezintă stații ganglionare;
D. pereții vaselor limfatice au o structura asemănătoare arteriolelor;
E. prin confluenta capilarelor limfatice se formează vase limfatice.

31. Artera femurala se continua cu:
A. artera iliaca externa;
B. artera tibiala anterioara;
C. artera iliaca interna;
D. artera poplitee;
E. artera tibiala posterioara.

32. Alegeți afirmația greșita legata de ciclcul cardiac:
A. durează in medie 0,8 secunde;
B. este format dintr-o sistola si o diastola;
C. exista un asincronism intre sistola atriala si cea ventriculara de 0,2 secunde;
D. durata unui ciclu cardiac este invers proporționala cu frecventa cardiaca;
E. toate afirmațiile sunt adevărate.

33. La nivelul locului de vărsare a venei cave inferioare in atriul drept presiunea sângelui este de:
A. 100 mm/s;
B. 10 mmHg;
C. 0 mmHg;
D. 0,5 mm/s;
E. 25 mmHg.

34. Trunchiul celiac nu vascularizeaza:
A. jejun ileonul;
B. pancreasul;
C. splina;
D. duodenul;
E. ficatul.

35. Alegeți afirmația greșita despre eritrocite:
A. au rolul de a transporta O_2 si CO_2;
B. mențin echilibrul acido-bazic;
C. membrana lor are in structura macromolecule cu rol de antigen;
D. au in plasma aglutinine;
E. nu au nucleu, motiv pentru care se numesc plachete sangvine.

Complement grupat

36. Nu aparține mediului intern al organismului:
1. endolimfa;
2. lichidul interstitial;
3. perilimfa;
4. lichidul cefalorahidian.

37. Apărarea poate fi:
1. innascuta, dezvoltata in urma expunerii la agenți patogeni care induc un răspuns imun;
2. dobândita natural pasiv prin transfer placentar de anticorpi;
3. dobândita natural pasiv prin administrarea de antitoxina si gamma-globulina;
4. dobândita artificial activ prin vaccinare.

38. In cadrul sistemelor imunologice sangvine, grupa B(III) conține:
1. aglutinogen A;
2. aglutinogen B;
3. aglutininina P;
4. aglutinina a.

39. Aglutinogenul D:
1. lipsește la 15% din populație;
2. poate determina reacție imuna cu formarea de anticorpi anti-D;
3. la contactul cu anticorpii anti-D apare hemoliza;
4. trecerea sângelui fetal la mama stimuleza producerea aglutinogenelor anti-D.

40. Din arcul aortic se despind direct:
   1. artera subclaviculara stânga;
   2. artera carotida comuna dreapta;
   3. trunchiul branhiocefalic;
   4. artera carotida interna stânga;

41. Canalul toracic:
   1. aduna limfa din partea superioara dreapta a corpului;
   2. este prevăzuta la interior cu valve;
   3. merge pe partea dreapta a coloanei vertebrale toracale sub vena cava inferioara;
   4. are o lungime de 25-30 cm.

42. Valvele semilunare ale cordului:
   1. se găsesc intre atrii si ventricule;
   2. se inchid in timpul sistolei ventriculare pentru a nu permite intoarcerea sângelui in atrii;
   3. se deschid in timpul diastolei permițând sângelui sa treacă in ventricule;
   4. permit expulzia sângelui in artere.

43. Creșterea frecventei cardiace:
   1. este realizata de sistemul nervos vegetativ parasimpatic;
   2. depinde de volumul de sânge pompat de un ventricul la fiecare bătaie;
   3. depinde de numărul de impulsuri date de nodul atrioventricular;
   4. este realizata de sistemul nervos vegetativ simpatic.

44. Venele superficiale:
   1. se varsă in venele profunde;
   2. se folosesc pentru injecțiile intravenoase;
   3. se găsesc subcutanat;
   4. insotesc arterele superficiale si se varsă in venele profunde.

45. Nu se varsă in vena cava inferioara:
   1. venele hepatice;
   2. venele lombare;
   3. venele renale;
   4. vena mezenterica inferioara.

46. Mica circulaţie:
    1. reprezintă teritoriul de circulaţie sistemica;
    2. incepe in ventriculul drept prin trunchiul pulmonar;
    3. ramificaţiile arterei pulmonare aduc sângele cu dioxid de carbon din jurul alveolelor pulmonare;
    4. venele pulmonare in număr de 4 se termina in atriul stâng.

47. Răspunsul imun specific se caracterizează prin:
    1. specificitate;
    2. eficacitate medie, dar răspuns promt;
    3. memorie imunologica;
    4. presupune mecanisme celulare de fagocitoza.

48. Anticorpii:
    1. sunt substanţe specifice proteice;
    2. neutralizează antigenul;
    3. fac parte din clasa gamma-globulinelor;
    4. distrag antigenul.

49. Formarea tromboplastinei:
    1. este o faza a hemostazei primare;
    2. reprezintă ultima faza a coagulării;
    3. are o durata de 1-2 secunde;
    4. reprezintă faza care precede formarea fibrinei.

50. Vena porta:
    1. este o vena aparte care aparţine micii circulaţii;
    2. asigura vascularizatia nutritiva a viscerelor abdominale;
    3. leagă hipotalamusul de hipofiza;
    4. se formează din unirea a trei vene.

51. Răspunsurile imune specifice sunt mediate de:
    1. leucocite;
    2. imunitate mediata celulara;
    3. limfocite B care realizează imunitatea umorala;
    4. vaccinuri.

52. Artera carotida externa iriga:
    1. regiunea occipitala;
    2. encefalul;

3. regiunea temporala;
4. ochiul.

53. Diastola generala:
1. apare după sistola atriala;
2. durează 0,4 secunde;
3. apare după diastola ventriculara;
4. se suprapune ultimei parti a diastolei atriale.

54. Circulația sângelui:
1. are viteza de curgere invers proporționala cu suprafața de secțiune;
2. se realizează intr-un sistem deschis deoarece comunica cu cel limfatic;
3. depinde de rezistenta de curgere si debitul sangvin;
4. este mai rapida in mica circulație deoarece vasele sunt mai scurte.

55. Manifestările mecanice care insotesc ciclul cardiac sunt:
1. socul apexian;
2. sfingmograma;
3. pulsul arterial;
4. electrocardiograma.

56. Care din următoarele faze aparțin coagulării:
1. formarea tromboplastinei;
2. formarea trombinei
3. formarea fibrinei
4. vasoconstrictia peretelui vascular

57. Sunt celule anucleate:
1. limfocitele;
2. trombocitele;
3. monocitele;
4. eritrocitele.

58. Vena cava inferioara are afluenții:
1. vena ovariana dreapta;
2. venele suprarenale;
3. venele lombare;
4. venele brahiocefalice.

59. Ritmul funcțional al centrului de comanda la nivel cardiac poate fi accelerat de:
   1. stimularea parasimpaticului;
   2. temperaturile crescute;
   3. scăderea temperaturii;
   4. stimularea simpaticului.

60. Zgomotul I cardiac este:
   1. diastolic;
   2. de tonalitate inalta;
   3. mai puțin intens;
   4. produs de inchiderea valvelor atrio-ventriculare.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. E pag. 85
2. B pag. 89
3. D pag. 89
4. C pag. 91
5. A pag. 89
6. D pag. 89
7. B pag. 88
8. A pag. 89
9. E pag. 88

10. Dpag. 86
11. A pag. 88
12. Cpag. 84
13. Cpag. 80,84
14. C pag. 85
15. Cpag. 86
16. Epag. 84
17. Bpag. 93
18. Bpag. 90-94
19. Epag. 88
20. B pag. 86
21 Cpag. 87
22 Dpag 86
23 Cpag. 88
24. Epag. 88
25. A pag. 88
26. A pag. 92
27. A pag. 89
28. A pag. 90
29. A pag.11-89
30. D pag. 89
31. Dpag. 88
32. Cpag. 91
33. C pag. 94
34. A pag. 88
35. Epag. 84-85

Complement grupat

36. Epag. 84
37. C pag. 84-85
38. C pag. 85
39. A pag. 86
40. B pag. 87
41. Cpag. 89
42. D pag. 90
43. D pag. 90
44. A pag. 88
45. Dpag. 87-88.
46. C pag. 87

47. B pag. 84
48. E pag. 84
49. E pag. 86
50. D pag. 88
51. E pag. 85
52. B pag. 87
53. C pag. 92
54. B pag. 93
55. A pag. 92
56. A pag. 86
57. D pag. 84
58. A pag. 87-88
59. C pag. 91
60. D pag. 92

CIRCULAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Mediul intern al organismului:
   A. Reprezintă circa 8% din masa corporala
   B. Este format numai din limfa
   C. Este format numai din peri- si endolimfa
   D. Prezintă lichidul interstitial in componenta sa
   E. Este format numai din sânge.

2. Sângele este format din :
   A. Perilimfa
   B. Endolimfa
   C. Elemente figurate
   D. Lichidul interstitial
   E. Limfa

3. Prin examenul microscopic al sângelui se observa următoarele, cu excepția :
   A. Hematii
   B. Limfa
   C. Eritrocite
   D. Leucocite
   E. trombocite

4. Următoarele afirmații despre hematii sunt corecte, cu excepția:
   A. Au rol in transportul O_2
   B. Au rol in transportul CO_2
   C. Au rol in menținerea echilibrului acido-bazic
   D. Sunt celule nucleate
   E. Reprezintă elemente figurate ale sângelui.

5. Leucocitele:
   A. Nu poseda nucleu
   B. Nu traversează peretele capilar
   C. Participa la diapedeza
   D. Sunt toate granulocite
   E. Sunt toate agranulocite.

6. Antigenul:
   A. Este o substanța macromoleculara
   B. Se afla numai pe agenții patogeni
   C. Nu poate exista ca antigene libere

D. Declanșează producerea de către organism a unor substanțe nespecifice
E. Este o substanța polizaharidica proprie organismului.

7. Apărarea nespecifica :
A. Este dobândita
B. Se realizează prin mecanisme celulare si umorale
C. Nu este prezenta la toți oamenii
D. Este o apărare cu eficacitate crescută
E. Este o apărare cu activare lenta.

8. Apărarea specifica este:
A. Dobândita
B. Realizata prin mecanisme celulare si umorale
C. Dobândita numai activ
D. Dobândita numai pasiv
E. O apărare primitiva.

9. Plachetele sangvine sunt:
A. Celule fara nucleu
B. Celule ce poseda nucleu
C. Capabile sa emită pseudopode
D. Elemente ale sângelui cu rol in hemostaza
E. Elemente ale sângelui cu rol in menținerea echilibrului acido-bazic.

10. Plasma sangvina conține:
A. 9% substanțe anorganice
B. 1 % substanțe organice
C. Globuline
D. Elemente figurate necelulare
E. Globuline

11. Plasma sangvina:
A. Conține apa - 9%
B. Conține substanțe organice - 90%
C. Reprezintă 55% din volumul sangvin
D. Conține substanțe anorganice, majoritatea proteine
E. Prezintă 1% substanțe organice.

12. In plasma se găsesc:
A. Aglutinogenul O
B. Aglutinogenul A
C. Aglutinogenul B
D. Globuline
E. Eritrocite

13. Eritrocitele:
   A. Prezenta pe membrana sa micromolecule cu rol de antigen
   B. Pot prezenta aglutinogenele alfa
   C. Pot prezenta aglutinogenele beta
   D. Prezintă pe suprafața lor aglutinogene omoloage aglutinelordin plasma potrivit regulii excluderii
   E. Sunt in nr de 4 500 000/mm^3

14. In cazul mamei cu Rh negativ si cu tatăl Rh pozitiv:
   A. Copii vor moșteni Rh-ul mamei
   B. Sarcinile evoluează normal intotdeauna
   C. La prima sarcina hematiile farului cu Rh pozitiv traversează placenta
   D. Prima sarcina evoluează normal
   E. Copii vor moșteni Rh-ul pozitiv datorita caracterului recesiv.

15. Faza a-II-a a procesului de coagulare
   A. Durează 1-2 s
   B. Are loc in prezenta tromboplastinei
   C. Durează cel mai mult 4-8 minute
   D. Este cea mai laborioasa
   E. Oprește sangerarea.

16. Primele ramuri care se desprin din sistemul aortic sunt:
   A. Arterele coronare
   B. Trunchiul brahiocefalic
   C. Artera subclaviculara stânga
   D. Artera carotida comuna dreapta
   E. Artera tiroidiana ima

17. La vărsarea venelor cave in atriul drept presiunea sângelui este de:
   A. 0 mmHg
   B. 10 mmHg
   C. 100 mmHg
   D. 130 mmHg
   E. 80 mmHg

18. Plachetele sangvine se mai numesc si:
   A. Limfocite B cu memorie
   B. Trombocite
   C. Limfocite T
   D. Granulocite
   E. Leucocite

19. Din circulația mica nu fac parte următoarele, cu excepția:
   A. Arterele coronare
   B. Venele bronsice

C. Venele pericardice
D. Arterele bronsice
E. Trunchiul pulmonar.

20. Artera carotida interna:
A. Urca la nivelul gatului pana la nivelul cartilajului tiroid
B. Prezintă o mica dilatatie - sinusul caro tic
C. Iriga ochiul
D. Iriga regiunile temporale
E. Se desprinde din trunchiul brahiocefalic

21. Artera carotida externa:
A. Pătrunde in craniu
B. Iriga regiunile occipitale si temporale
C. Iriga creerul
D. Este ramura a trunchiului brahiocefalic
E. Urca pana la nivelul cartilajului tiroid

22. In porțiunea descendenta aorta toracica da următoarele ramuri:
A. Pericardice
B. Trunchiul brahiocefalic
C. Artera carotida comuna
D. Artera subclavie
E. Artera pulmonara

23. Aorta ascendenta are origine in:
A. Ventriculul stâng
B. Arcul aortic
C. Atriul drept
D. Atriul stâng
E. Ventriculul drept

24. Următoarele afirmații despre circulația mare sunt corecte:
A. începe in atriu stâng
B. Transporta sângele venos in atriu drept
C. Transporta sângele cu O2 dinspre organe
D. Transporta sângele cu CO prin artera pulmonara
E. începe in ventriculul drept

25. Vena cava superioara strânge sângele venos de la:
A. Ficat
B. Glande suprarenale
C. Diafragm
D. Viscere pelvine
E. Venele hepatice

26. Care din următoarele vene nu fac parte din marea circulație
   A. Venele pulmonare
   B. Vena mezenterica inferiara
   C. Vena porta
   D. Vena cava superioara
   E. Vena renala

27. Sistemul limfatic are caracteristic fata de sistemul circulator:
   A. Pereții vaselor limfatice mai subțiri decât cei ai vaselor sangvine
   B. Capilarele ce lipsesc in unele țesuturi si organe
   C. Vase limfatice cu tunica musculara si fara valve
   D. Absenta unor formațiuni caracteristice
   E. Valvele semilunare ce ingreuneaza circulația limfei

28. Canalul toracic
   A. Are o lungime de 1-2 cm
   B. Are traiect descendent inapoia aortei
   C. Se formează in torace
   D. Nu prezintă valve in interior
   E. Se deschide la confluenta venei jugulare interne din stânga cu vena subclaviculara

29. Următoarele afirmații despre splina sunt corecte:
   A. Este un organ de depozit sangvin (180-200g)
   B. Are o masa de 200-3OOg
   C. Sângele venos de la nivelul splinei ajunge direct in vena cava inferioara
   D. Nu aparține sistemului circulator
   E. Se afla la stânga lojei gastrice

30. Manifestările mecanice care insotesc ciclul cardiac sunt reprezentate de:
   A Fonograma
   B. Sfigmograma
   C. Electrocardiograma
   D. Pulsul arterial
   E. Audiograma

31. Fasciculul Hiss se imparte in ramuri la nivelul:
   A. Septului interatrial
   B. Septului interventricular
   C. Ventriculului drept
   D. Ventriculului stâng
   E. Septului atrio-ventricular

32. Inima prezintă următoarele particularități cu privire la excitabilitate:
   A. Nu respecta legea " tot sau nimic"
   B. Este excitabila numai in faza de relaxare
   C. Scoasa din corp inima continua sa mai bata

D. Nu prezintă un prag de excitabilitate
E. Orice stimul, indiferent de cat de puternic ar fi, ramane fara efect

33. Contractilitatea este:
A. Proprietatea miocardului de-a păstra o tensiune egala intre capetele sale
B. Forța de contracție este egala intre atrii si ventriculi
C. Forța de contracție este egala intre ventriculi
D. Respecta legea " tot sau nimic"
E. Manifestata si prin viteza de scurtare a fibrelor

34. Intre debitul cardiac, presiune si rezistenta se stabilește următoarea relație:
A. D=R/P
B. R=D/P
C. D=P/R
D. R=P/D
E. P=D/R

35. Hipertensiunea arteriala:
A. Reprezintă creșterea presiunii arteriale sistolice peste 90 mm Hg
B. Reprezintă creșterea presiunii arteriale diastolice peste 60 mm Hg
C. Determina scăderea lucrului mecanic cardiac
D. Duce la afectarea vaselor sangvine de la nivelul ochilor
E. Se datorează creșterii suprafeței de secțiune a teritoriului capilar

COMPLEMENT GRUPAT

36. Faza de ejectie :
1. începe cu deschiderea valvelor semilunare
2. începe cu sistola atriala
3. Se termina cu inchiderea valvulelor semilunare
4. Se termina cu deschiderea valvelor semilunare

37. Zgomotul I
1. Este produs de vibrația miocardului la inceputul sistolei ventriculare
2. Este sistolic
3. Este produs de inchiderea valvelor atrio-ventriculare
4. Este mai intens

38. Zgomotele cardiace:
1. Pot fi inregistrate grafic
2. Se observa pe fonograma
3. reprezintă niște manifestări acustice
4. Oferă informații despre artere

39. Sistola ventriculara
   1. Are o faza de contracție izovolumetrica
   2. Are loc in paralel si corespunzător inceputului diatolei atriale
   3. Are o faza de ejectie
   4. Durează 0,7 s

40. In diatola izovolumetrica
   1. Ventriculele devin cavități inchise
   2. Durează 0,5 s
   3. Presiunea continua sa scadă pana la valori inferioare celei din atrii
   4. Este si izobara

41. Debitul circulant
   1. Este direct proporțional cu rezistenta
   2. Este direct proporțional cu cu presiunea
   3. Este invers proporțional cu presiunea
   4. Este invers proporțional cu rezistenta

42. Valvele pulmonare
   1. Se deschid in timpul diastolei
   2. Permit sângelui sa treacă in ventricule
   3. Se inchid in sistola
   4. Sunt valve semilunare

43. Volumul bătaie variază funcție de
   1. Forța contracției ventriculare
   2. Presiunea arteriala
   3. Volumul de sânge aflat in ventricul la sfârșitul diastolei
   4. Scade la altitudine

44. Rezistenta periferica:
   1. Reprezintă totalitatea factorilor care se opun curgerii sângelui
   2. Este direct proporționala cu lungimea vasului
   3. Este direct proporționala cu vascozitatea vasului
   4. Cea mai mare este mare la nivelul venulelor

45. La formarea venei porte participa următoarele vene:
   1. Vena mezenterica superioara
   2. Vena splenica
   3. Vena mezenterica inferioara
   4. Vena hepatica

46. Artera mezenterica superioara vascularizeaza:
   1. Jejunul
   2. Partea dreapta a colonului transvers
   3. Cecul
   4. Splina

47. Sistemul limfatic se deosebește de sistemul circulator prin
   1. este adaptat la funcția de drenare a țesuturilor
   2. Structura diferita fata de cea a capilarelor sangvine
   3. pereții vaselor limfatice sunt mai subțiri decât cei ai vaselor sangvine
   4. absenta valvelor semilunare

48. Conductibilitatea
   1. Este proprietatea miocardului de-a propaga excitația la toate fibrele sale
   2. Este diferita intre rețeaua purkinje si miocardul atrial
   3. Este diferita intre miocardul ventricular si fasciculul His
   4. Este identica la toate celulele miocardice

49. Fasciculul His
   1. descarcă cu 40 potentiale/min
   2. imprima ritmul j onctional
   3. imprima ritmul nodal
   4. apare in cazul intreruperii conducerii atrio-ventriculare

50. Factorii determinanți ai presiunii arteriale sunt reprezentați de:
   1. Rezistenta periferica
   2. Volemie
   3. Elasticitatea peretelui arterial
   4. Vascozitatea sângelui

51. Factorii care favorizează intoarcerea venoasa sunt:
   1. Aspirația toracica
   2. Presa abdominala
   3. Gravitația
   4. Masajul pulsatil efectuat de artere asupra venelor

52. Nodului sinoatrial
   1. Descarcă cu o frecventa de 40 potențiale de acțiune pe minut
   2. Imprima ritmul nodal
   3. Nu poate fi modificat de factorii externi
   4. La nivelul sau frecventa descărcărilor este rapida

53. Venele superficiale
   1. Sunt subcutanate
   2. Se pot vedea cu ochiul liber
   3. Sunt situate imediat sub piele
   4. însoțesc arterele

54. La nivelul venei cave superioare ajunge sângele de la nivelul:
   1. Esofagului
   2. Bronhiilor

3. Pericardului
4. Spatiilor intercostale

55. Artera popiitee se imparte in
1. Artera plantara interna
2. Artera tibiala anterioara
3. Artera plantara externa
4. Artera tibiala posterioara

56. In atriul drept se deschid:
1. Vena cava superioara
2. Vene pulmonare
3. Vena cava inferioara
4. Artera pulmonara

57. In cazul mamei cu Rh negativ si tatăl cu Rh pozitiv
1. Prima sarcina poate evolua normal
2. La a doua naştere aglutinogenele pătrund in circulaţia fetala
3. Hematiile Rh + ale fătului nu pot traversa placenta
4. O parte din sângele fetal trece la mama si stimulează producţia de aglutinogene Rh

58. Coagularea sângelui se desfăşoară in trei faze dintre care:
1. Faza a II-a este cea mai laborioasa
2. Faza a II-a are loc in prezenta tromboplastinei
3. Faza I durează 1-2 secunde
4. In faza II se formează trombina

59. Următoarele afirmaţii despre sângele are sunt corecte:
1. Are rol de integrare si coordonare umorala prin conţinutul sau bogat in apa
2. Circula in interiorul si exteriorul arborelui cardiovascular
3. Are rol detransport spre locurile de excreţie a substanţelor nutritive
4. Are rol in termoreglare

60. Substanţele organice sunt reprezentate de:
1. Albumine
2. Globuline
3. Fibrinogen
4. Proteine in mare lor majoritate

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D(pg.84)
2. C(pg.84)
3. B(pg.84)
4. D(pg.84)
5. C(pg.84)
6. A(pg.84)
7. B(pg.84)
8. A(pg.84)
9. D(pg.85)
10. E (pg. 85)
11. C(pg.84)
12. D (pg. 85)
13. E(pg.125)
14. D (pg. 86)
15. B (pg. 86)
16. A(pg.87)
17. A(pg.94)
18. B(pg. 84)
19. E(pg.87)
20. C (pg. 87)
21. B(pg.87)
22. A (pg.87)
23. A(pg.87)
24. B (pg. 87)
25. C (pg. 88)
26. A (pg.87)
27. A (pg. 88)
28. E(pg.89)
29. E (pg. 89)
30. D (pg. 92)
31. B(pg.91)
32. B (pg. 90)
33. E(pg.91)
34. C (pg. 93)
35. D (pg. 93)

COMPLEMENT

36. B (pg. 92)
37. E (pg. 92)
38. A(pg.92)
39. A.(pg. 92)
40. B (pg. 92)
41. C(pg.93)
42. D (pg. 90)
43. A (pg. 90)
44. A (pg. 93)
45. A (pg. 88)
46. A(pg.88)
47. B (pg. 88,89)
48. A(pg.91)
49. D(pg. 91)
50. A (pg. 93)
51. E(pg.94)
52. D(pg.91)
53. A (pg 88)
54. E (pg. 88)
55. C (pg. 88)
56. B (pg. 87)
57. B (pg. 86)
58. C (pg. 86)
59. D (pg. 84, 86)
60. E (pg. 85)

RESPIRAȚIA

COMPLEMENT SIMPLU

1. Daca un pacient are o frecventa respiratorie de 20/min, iar ventilația alveolara este 51/min, aceasta reprezintă procentual fata de debitul respirator:
   A. 45%
   B. 40%
   C. 60%
   D. 50%
   E. 75%

2. Saturarea hemoglobinei cu 0_2 este de 100% daca o molecula de hemoglobina se combina cu:
   A. minim 4 molecule de O2
   B. 3 molecule de O2
   C. 5 molecule de O2
   D. 2 molecule de O2
   E. nici un răspuns nu este corect

3. Culoarea rosie-violacee a sângelui venos este data de:
   A. oxihemoglobina
   B. carboxihemoglobina
   C. dioxidul de carbon liber in plasma
   D. dioxidul de carbon sub forma de bicarbonat
   E. hemoglobina redusa

4. Daca sângele arterial poate transporta 20 mL O_2/dl, ce cantitate este transportata dizolvata in plasma:
   A. 5 mL0_2/dl
   B. 3 mL0_2/dl
   C. 20 mLO_2/dl
   D. 0,3 mLO_2/dl
   E. 2 mL0_2/dl

5. CO_2 difuzează fata de O_2:
   A. de 25 de ori mai repede
   B. de 40 de ori mai incet
   C. de 20 de ori mai repede
   D. de 20 de ori mai incet
   E. de 40 de ori mai repede

6. Despre trahee este falsa următoarea afirmație:
   A. continua laringele
   B. se bifurca in cele doua bronhii principale
   C. are o lungime de 10-12 cm
   D. se bifurca la nivelul vertebrei T_5
   E. epiteliul traheal este pseudostratificat

7. Egalarea presiunilor parțiale, alveolara si sangvina, ale dioxidului de carbon se face in:
   A. 0,75 s
   B. 0,75 ms
   C. 0,5s
   D. 0,25 ms
   E. 0,25 s

8. Lichidul pleural se găsește:
   A. intre foita parietala a pleurei si plaman
   B. intre foita viscerala a pleurei si plaman
   C. intre foita parietala a pleurei si peretele toracic
   D. intre foita viscerala a pleurei si peretele toracic
   E. intre foitele viscerala si parietala ale pleurei

9. Plămânii sunt localizați:
   A. in cavitatea pleurala
   B. intre foitele viscerala si parietala ale pleurei
   C. intre foita viscerala si peretele toracic
   D. in cavitatea toracica
   E. intre foita parietala a pleurei si peretele toracic

10. Acinul pulmonar nu este format din:
   A. bronhiola respiratorie
   B. bronhiola lobulara
   C. ducte alveolare
   D. saculeti alveolari
   E. alveole pulmonare

11. Care dintre următoarele succesiuni de evenimente din cadrul difuziunii O2 este adevărata:
   A. O2 traversează membrana respiratorie, creșterea presiunii parțiale a O2 in plasma, dizolvarea O2 in plasma
   B. dizolvarea O2 in plasma, O2 traversează membrana respiratorie, creșterea presiunii parțiale a O2 in plasma
   C. dizolvarea O2 in plasma, creșterea presiunii parțiale a O2 in plasma, O2 difuzează in hematii
   D. creșterea presiunii parțiale a O2 in plasma, O2 traversează membrana respiratorie, O2 difuzează in hematii
   E. O2 difuzează in hematii, dizolvarea O2 in plasma, creșterea presiunii parțiale a O2 in plasma

12. Nu aparțin arborelui bronsic:
   A. bronhiole lobulare
   B. bronhiole respiratorii
   C. ducte alveolare
   D. bronhiole principale
   E. saculeti alveolari

13. Care dintre umiatoarele organe are atât funcție respiratorie cat si fonatorie:
   A. limba
   B. esofagul
   C. faringele
   D. laringele
   E. traheea

14. Inspirația presupune:
   A. ridicarea diafragmei cu alungirea cavității toracice
   B. coborârea coastelor ce determina creșterea diametrului anteroposterior al cutiei toracice
   C. coborârea diafragmei ce determina creșterea diametrului anteroposterior al cutiei toracice
   D. ridicarea coastelor ce determina alungirea cavității toracice
   E. nici un răspuns nu este adevărat

15. Inspirația durează:
   A. 2 secunde
   B. 3 secunde
   C. 12 secunde
   D. 0,8 secunde
   E. 30 secunde

16. Expirația durează:
   A. 20 secunde
   B. 0,3 secunde
   C. 30 secunde
   D. 2-3 secunde
   E. 0,1 secunde

17. In timpul unui expir normal:
   A. presiunea aerului alveolar este mai mica decât presiunea atmosferica
   B. este de -1 cm H_2O
   C. este 0 cmH_2O
   D. este suficienta pentru ca 1500ml de aer sa iasă din plămâni
   E. nici un răspuns nu este corect

18. Care dintre următoarele volume pulmonare nu se poate măsura spirometric:
A. volumul curent
B. volumul inspirator de rezerva
C. volumul expirator de rezerva
D. volumul rezidual
E. toate răspunsurile sunt adevărate

19. Care dintre următoarele afirmații nu este adevărata:
A. capacitatea pulmonara totala este de 5000 ml
B. volumele pulmonare sunt sume de doua sau mai multe capacități pulmonare
C. capacitatea reziduala funcționala este egala cu suma dintre volumul expirator de rezerva si volumul rezidual
D. capacitatea inspiratorie este de 2000 ml
E. volumul inspirator de rezerva este de 1500 ml

20. Despre volumul inspirator de rezerva este adevărata una dintre următoarele afirmații:
A. este de 500 ml
B. este de 2000 ml
C. este volumul de aer care este inspirat in timpul unei respirații normale
D. impreuna cu volumul expirator de rezerva si volumul rezidual reprezintă capacitatea vitala
E. nici un răspuns nu este adevărat

21. Volumul rezidual:
A. are valoare egala cu volumul curent
B. este egal cu suma dintre volumul curent si volumul inspirator de rezerva
C. are valoare egala cu volumul inspirator de rezerva
D. este de 3500 ml
E. poate fi măsurat cu ajutorul spirometrului

22. Debitul respirator:
A. este egal cu suma dintre volumul curent si volumul inspirator de rezerva
B. pentru o frecventa respiratorie de 16/minut este de 9 l/min
C. reprezintă cantitatea totala de aer deplasata in arborele respirator intr-o ora
D. nu se modifica in funcție de condiții patologice
E. pentru o frecventa respiratorie de 20/minut este de 10 1 /min

23. Valoarea medie a ventilației alveolare la o frecventa respiratorie de 18/min este de:
A. 3,5 1
B. 4,5-5 1
C. 4,5-51/min
D. 21
E. 3,5 1/min

24. Difuziunea gazelor respiratorii:
   A. precede ventilația alveolara
   B. se desfășoară dinspre zona cu presiune mica spre zona cu presiune mare
   C. presupune trecerea oxigenului din alveole in sângele capilar
   D. presupune trecerea dioxidului de carbon din alveole in sângele capilar
   E. nu necesita existenta unei diferente de presiune

25. Din alcătuirea membranei respiratorii nu face parte:
   A. endoteliul alveolar
   B. lichidul tensioactiv
   C. interstitiul pulmonar
   D. epiteliul alveolar
   E. endoteliul capilar

26. Grosimea membranei alveolo-capilare este de :
   A. 0,8 microni
   B. 0,1 microni
   C. 100 microni
   D. 0,6 microni
   E. 8 microni

27. Suprafața totala a membranei alveolo-capilare este de:
   A. 20-30 m^2
   B. 50-100 m^2
   C. 200 m^2
   D. 500 cm^2
   E. 50-100 cm^2

28. Difuziunea gazelor prin membrana alveolo-capilara nu este influențată de:
   A. presiunea parțiala a oxigenului din alveole
   B. presiunea parțiala a dioxidului de carbon din alveole
   C. presiunea parțiala a oxigenului din capilarul pulmonar
   D. presiunea parțiala a dioxidului de carbon din capilarul pulmonar
   E. suprafața membranei alveolocapilare cu care este invers proporționala

29. Presiunea parțiala a oxigenului in aerul alveolar este de :
   A. 40 mmHg
   B. 60 mmHg
   C. 80 mmHg
   D. 98 mmHg
   E. 100 mmHg

30. Daca un pacient are o hemoglobina de 10 mg/dl, cantitatea maxima de hemoglobina pe care o poate transporta este:
   A. 20,4mL/dl
   B. 14mL/dl

C. 13,4mL/dl
D. 15,4mL/dl
E. 13mL/dl

31. Diferența dintre presiunile parțiale ale dioxidului de carbon in aerul alveolar si in sângele din capilarele pulmonare este de:
A. 40mmHg
B. 60mmHg
C. 46mmHg
D. 6 mmHg
E. 8 mmHg

32. Gradientul de difuziune al oxigenului este fata de cel al dioxidului de carbon:
A. de 6 ori mai mare
B. de 10 ori mai mare
C. de 6 ori mai mic
D. de 4 ori mai mare
E. de 10 ori mai mic

33. Daca in cazul unui pacient presiunea parțiala a dioxidului de carbon in aerul alveolar este de 40 mm Hg iar presiunea parțiala a oxigenului in sângele din capilarul pulmonar este de 60 mmHg, se poate afirma ca:
A. presiunea parțiala a dioxidului de carbon in aerul alveolar este normala iar cea a oxigenului din capilarul pulmonar este scăzuta
B. presiunea parțiala a dioxidului de carbon in aerul alveolar este crescută iar cea a oxigenului din capilarul pulmonar este scăzuta
C. presiunea parțiala a dioxidului de carbon in aerul alveolar este normala iar cea a oxigenului din capilarul pulmonar este crescută
D. presiunea parțiala a dioxidului de carbon in aerul alveolar este scăzuta iar cea a oxigenului din capilarul pulmonar este crescută
E. ambele presiuni parțiale sunt normale

34. Hematia petrece in capilarul pulmonar:
A. 1 ms
B. 0,5 s
C. 0,5ms
D. 0,75 s
E. 0,75 ms

35. Solubilitatea dioxidului de carbon in lichidele organismului fata de cea a oxigenului este:
A. de 20 de ori mai mare
B. de 25 de ori mai mica
C. de 20 de ori mai mica
D. de 40 de ori mai mare
E. de 25 de ori mai mare

COMPLEMENT GRUPAT

36. Rata difuziunii gazelor prin membrana respiratorie este:
   1. direct proporționala cu suprafața membranei
   2. invers proprtionala cu suprafața membranei
   3. invers proprtionala cu grosimea membranei
   4. direct proprtionala cu grosimea membranei

37. Expirația presupune:
   1. coborârea coastelor
   2. micșorarea diametrului anteroposterior al cutiei toracice
   3. urcarea diafragmei
   4. alungirea cutiei toracice

38. Contracția diafragmei presupune:
   1. ridicarea diafragmei
   2. alungirea cutiei toracice
   3. apropierea sternului de colana vertebrala
   4. coborârea diafragmei

39. Care dintre următoarele cauze nu determina diferentele de concentrație intre aerul atmosferic si cel alveolar:
   1. din aerul alveolar este extras oxigenul
   2. din aerul alveolar este extras permanent dioxidul de carbon
   3. aerul alveolar este inlocuit parțial cu aerul atmosferic
   4. aerul alveolar este înlocuit in intregime cu aerul atmosferic

40. Membrana alveolo-capilara este alcătuita din:
   1. endoteliu capilar
   2. interstițiu pulmonar
   3. epiteliu alveolar
   4. epiteliu arteriolar

41. Fosele nazale sunt localizate:
   1. sub baza craniului
   2. deasupra palatului dur
   3. deasupra cavității bucale
   4. superior de laringe

42. Presiunea de 40 mmHg reprezintă:
   1. presiunea parțiala a oxigenului in aerul alveolar
   2. presiunea parțiala a oxigenului in sângele care iese din capilarele alveolare
   3. presiunea parțiala a dioxidului de carbon in sângele din capilarele pulmonare
   4. presiuea parțiala a dioxidului de carbon in aerul alveolar

43. Care dintre următoarele organe nu aparţin caii respiratorii:
1. cavitatea nazala
2. cavitatea bucala
3. faringe
4. esofag

44. Din punct de vedere funcţional, respiraţia nu prezintă:
1. ventilaţia pulmonara
2. difuziunea CO_2 din capilare in celule
3. transportul O_2 si CO_2 către si de la celule
4. reglarea transportului gazelor respiratorii

45. Despre arborele bronsic sunt adevărate următoarele afirmaţii:
1. bronhiola respiratorie este ultima ramificaţie a arborelui bronsic
2. mucoasa bronhiolelor prezintă epiteliu cubic pluristratificat
3. lobului pulmonar nu este unitatea morfofunctionala a plămânului
4. pereţii alveolelor pulmonare sunt compartimentaţi in saculeti alveolari

46. In timpul unui inspir normal, presiunea aerului din alveole:
1. este egala cu presiunea atmosferica
2. este mai mica decât presiunea atmosferica
3. este +1 cmHbO
4. este -1 cm$H_2$0

47. Ventilaţia pulmonara reprezintă:
1. deplasarea oxigenului din sânge către celule
2. deplasarea aerului din alveolele pulmonare in atmosfera
3. deplasarea dioxidului de carbon de la celule in sânge
4. deplasarea aerului din atmosfera in alveolele pulmonare

48. Dintre forţele de recul care stau la baza realizării expiraţiei nu fac parte:
1. forţele elastice ale ţesutului pulmonar
2. tensiunea superficiala a surfactantului ce căptuşeşte la exterior pereţii alveolelor pulmonare
3. forţa de tensiune superficiala
4. forţele elastice ale foitelor pleurale

49. Volumul inspirator de rezerva:
1. are valoare egala cu volumul exspirator de rezerva
2. insumat cu VER, VC si VR reprezintă capacitatea vitala
3. este de 1500 ml
4. este de 2000 ml

50. Ventilaţia spaţiului mort:
1. reprezintă aerul care nu participa la schimburile de gaze
2. reprezintă aerul care umple caile aeriene pana la nivelul alveolelor pulmonare

3. pentru o frecventa respiratorie de 18/min este de 4-4,5 1
4. pentru o frecventa respiratorie de 18/min este de 4,5-5 1

51. Minut volumul respirator:
1. este identic cu ventilația spațiului mort
2. este identic cu ventilația alveolara
3. este de 8 1/min in cazul unei frecvente respiratorii de 18/min
4. este identic cu debitul respirator

52. Presiunea parțiala a dioxidului de carbon in aerul alveolar:
1. este de 46 mmHg
2. este egala cu presiunea parțiala a oxigenului din capilarele pulmonare
3. este mai mare decât a oxigenului in capilarul pulmonar
4. este de 40 mmHg

53. Creste transportat:
1. in proporție de 96,5% de hemoglobina
2. in proporție de 10% dizolvat in plasma
3. in proporție de 3,5% dizolvat in plasma
4. in proporție de 90% de hemoglobina

54. Scăderea capacității hemoglobinei de a lega oxigenul este determinata de:
1. scăderea pH-ului plasmatic
2. creșterea pH-ului plasmatic
3. creșterea temperaturii
4. scăderea temperaturii

55. Despre transportul CO2 nu sunt adevărate următoarele:
1. este transportat majoritar dizolvat in plasma
2. 5% este transportat sub forma de dezoxihemoglobina
3. 5% este transportat sub forma de bicarbonat
4. 5% este transportat sub forma de carbaminohemoglobina

56. Reglarea ventilației se realizează la nivelul centrilor nervoși din:
1. bulbul rahidian
2. vase sangvine
3. punte
4. mezencefaL

57. Despre coeficientul de urilizare a oxigenului sunt adevărate următoarele afirmații:
1. in stare de repaus este de 5%
2. in timpul efortului fizic scade
3. in stare de repaus este mai mare decât in timpul efortului fizic
4. in timpul efortului fizic poate ajunge pana la 12%

58. Stimulii pentru reglarea respirației sunt primiți de la :

1. receptori localizați in trunchiul cerebral
2. chemoreceptori
3. receptori localizați la nivelul vaselor sangvine
4. baroreceptori

59. Procentul de oxigen care se transporta dizolvat in plasma:
    1. este 3,5%
    2. este mai mic decât procentul de dioxid de carbon ce se transporta dizolvat in plasma
    3. este egal cu procentul de dioxid de carbon ce se transporta dizolvat in plasma
    4. este 1,5%

60. La calcularea capacității vitale participa:
    1. VIR
    2. VER
    3. VC
    4. VR

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D(pag.99)
2. E (pag. 100)
3. E(pag.101)
4. D (pag. 100)
5. C (pag. 100)
6. D (pag. 11, 97)
7. E (pag 100)
8. E(pag.97)
9. D (pag.97)
10. B (pag.97)
11. C (pag. 100)
12. D (pag.97)
13. D (pag.97)
14. E (pag.98)
15. A(pag.98)
16. D (pag.98)
17. E (pag.98)
18. D(pag.99)
19. B (pag.99)
20. E (pag.99)
21. C (pag.99)
22. E (pag.99)
23. C (pag.99)
24. C (pag. 100)
25. A (pag. 100)
26. D (pag. 100)
27. B (pag. 100)
28. E (pag. 100)
29. E (pag. 100)
30. C (pag. 100)
31. D (pag. 100)
32. B (pag. 100)
33. C (pag. 100)
34. D (pag. 100)
35. E (pag. 100)

COMPLEMENT GRUPAT

36. B (pag. 100)
37. A (pag.98)
38. C (pag.98)
39. C (pag. 100)
40. A (pag. 100)
41. E (pag.97)
42. D (pag. 100)
43. C (pag.97)
44. C (pag.98)
45. B (pag. 11, 97)
46. C (pag 98)
47. C (pag.98)
48. C (pag.98, 99)
49. B (pag.99)
50. B (pag.99)
51. D (pag.99)
52. C (pag. 100)
53. E (pag. 100)
54. B (pag. 100)
55. A (pag. 101)
56. B(pag.1O1)
57. D (pag. 101)
58. A(pag.1O1)
59. C (pag. 100)
60. A (pag.99)

EXCREȚIA

1. Sistemul excretor este format din :
   A. rinichi;
   B. nefroni și căi excrctoare;
   C. rinichi și căi urinare;
   D. rinichi și vezică urinară;
   E. nefroni.

2. Nefronul:
   A. este unitatea anatomică și funcțională a rinichiului;
   B. este alcătuit din glomerul renal;
   C. este alcătuit din Ansa Henle;
   D. se găsește în calicele mari;
   E. se găsește în calicele mici.

3. Rinichii:
   A. sunt alcătuiți din corticală și medulară;
   B. prezintă calice mari și mici;
   C. conțin cca 2 milioane de nefroni;
   D. sunt așezați în cavitatea abdominală;
   E. toate răspunsurile sunt corecte.

4. Rinichii au următoarele roluri, cu EXCEPȚIA:
   A. elimină produși de catabolism;
   B. contribuie la homeostazia organismului;
   C. au rol în menținerea echilibrului acido-bazic;
   D. formează și eliberează eritropoietina;
   E. glicogenogeneză.

5. Nefronii corticali:
   A. au Ansa Henle lungă;
   B. au glomerulul situat în corticală renală;
   C. au rol în mecanismul contracurent;
   D. produc urina concentrată;
   E. Ansa Henle ajunge la nivelul papilelor renale.

6. Nefronii juxtamedulari:
   A. reprezintă 85% din totalul nefronilor;
   B. au Ansa Henle scurtă;
   C. au glomerulul situat la joncțiunea dintre corticală și medulară;
   D. Ansa Henle ajunge doar în stratul extern al medularei renale;
   E. glomerulul are rol în mecanismul contracurent.

7. Capilarele peritubulare:
   A. primesc sânge din arteriolele aferente;
   B. formează o rețea în jurul sistemului tubular al rinichiului;
   C. se găsesc în special în medulara renală;
   D. se varsă în arteriola eferentă care a trecut prin glomerul;
   E. au un debit sangvin de 1200 ml/min.

8. Filtrarea prin membrana glomerulară depinde de:
   A. presiunea din capilarele glomerulare, care se opune filtrării;
   B. presiunea din capsula Bowman, care determină filtrarea;
   C. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capsula Bowman, care se opune filtrării;
   D. presiunea coloidosmotică a proteinelor din capilare, care se opune filtrării;
   E. presiunea din exteriorul capilarelor, care determină filtrarea.

9. Urina primară:
   A. este filtratul glomerular;
   B. conține substanțe utile organismului;
   C. străbate tubii uriniferi până la pelvisul renal;
   D. suferă numeroase transformări și devine urină finală;
   E. toate afirmațiile sunt adevărate.

10. Reabsorbția tubulară:
   A. asigură recuperarea substanțelor utile din urina primară;
   B. se desfășoară în special în tubul contort proximal;
   C. este un proces activ;
   D. asigură reabsorbția obligatorie a apei, sub acțiunea ADH;
   E. se realizează prin membrana apicală a nefronului.

11. Nefrocitele:
   A. au numeroși microvili la polul bazai;
   B. au numeroase mitocondrii care asigură necesarul de ATP;
   C. au membrane care conțin pompe ce reabsorb apa;
   D. asigură transportul pasiv al glucozei;
   E. permit reabsorbția pasivă a potasiului.

12. în prezența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe în :
   A. tubul contort proximal;
   B. porțiunea descendentă a Ansei Henle;
   C. porțiunea ascendentă a Ansei Henle
   D. tubul contort distal
   E. tubul colector.

13. în absența ADH, cea mai mare cantitate de apă se reabsoarbe în :
   A. tubul contort proximal;
   B. porțiunea descendentă a Ansei Henle;

C. porțiunea ascendentă a Ansei Henle
D. tubul contort distal
E. tubul colector.

14. Transportul pasiv prin membrana nefrocitului:
A. se face conform legilor difuziunii;
B. respectă principiile osmozei;
C. se face conform diferențelor de presiune hidrostatică;
D. nu necesită energie;
E. toate afirmațiile sunt corecte.

15. Transportul pasiv asigură:
A. reabsorbția apei (în gradient electrochimic)
B. absorbția ureei (în gradient chimic);
C. absorbția sodiului (în gradient osmotic);
D. absorbția clorului (în gradient electric);
E. absorbția uraților (în gradient electrochimic).

16. Transportul activ:
A. este neselectiv;
B. se face cu consum de energie și oxigen;
C. se realizează conform gradientelor de concentrație;
D. se realizează conform gradientelor electrice;
E. asigură reabsorbția acidului uric.

17. Secreția tubulară:
A. se desfășoară în tubul contort distal;
B. asigură curățarea plasmei de principalii compuși azotați neutilizabili;
C. asigură eliminarea de H^+ în principal în tubul contort distal;
D. constă în transporul substanțelor din tubul urinifer în interstițiul peritubular;
E. asigură eliminarea de K^+ sub controlul aldosteronului.

18. Prin eliminarea amoniacului:
A. rinichiul are rol antitoxic;
B. rinichiul excretă protoni fără acidifierea suplimentară a urinii;
C. rinichiul contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic al organismului;
D. rinichiul excretă cataboliții azotați neutilizabili;
E. toate afirmațiile sunt corecte.

19. Urina finală:
A. se colectează în pelvisul renal;
B. are compoziție identică cu a plasmei;
C. are compoziție identică cu urina primară;
D. se elimină în volum de aproximativ 5000ml pe zi;
E. conține hematii și leucocite.

20. Ureterele:
   A. continuă în jos vezica urinară;
   B. sunt tuburi musculare netede;
   C. inițiază contracții peristaltice care transportă urina către vezica urinară;
   D. stimularea simpaticului crește frecvența contracțiilor peristaltice ale ureterelor;
   E. stimularea parasimpaticului scade frecvența contracțiilor peristaltice ale ureterelor.

21. Vezica urinară:
   A. are structură musculară striată;
   B. este formată din corpul și conul vezical;
   C. se contractă voluntar în timpul reflexului de micțiune;
   D. poate depozita un volum de 30-50 ml urină;
   E. se continuă în jos cu ureterele.

22. Rinichii nu intervin în procesul de:
   A. activare a vitaminei C
   B. gluconeogeneza
   C. formare a reninei
   D. eliberare a eritropoetinei
   E. echilibru acidobazic

23. Nefronii cu ansă Henle scurtă intervin în procesul de:
   A. sunt foarte importanți pentru mecanismul de contracurent
   B. sunt localizați juxtamedular
   C. pătrund in medulara externa renală
   D. produc urină concentrată
   E. se află la joncțiunea dintre corticală și medulară

24. Dacă debitul sanguin de repaus al unui adult sănătos este de 5 l/minut, ce debit sanguin renal va avea acesta?
A. 0,2 l/minut
B. 0,5 l/minut
C. 1 l/minut
D. 2 l/minut
E. 2,5 l/minut

25. Presupunând că greutatea unui rinichi este de 300 g, ce debit sanguin va primi acesta într-un minut?
   A. 300 ml/minut
   B. 560 ml/minut
   C. 1260 ml/minut
   D. 1500 ml/minut
   E. 1820 ml/minut

26. Ce volum de filtrat glomerular se formează în rinichi într-o oră?

A. 125 ml
B. 1250 ml
C. 2500 ml
D. 5000 ml
E. 7500 ml

27. Considerând o concentrație de glucoza de lOOmg/dl, ce cantitate de glucoza ajunge în capsula glomerulară în 10 minute?

A. 100 mg
B. 125 mg
C. 500 mg
D. 1000 mg
E. 1250 mg

28. Ce volum de urină primară se formează în 24 de ore la un individ normal?

A. 1,5 1
B. 15 1
C. 181
D. 1801
E. 2501

29. Valoarea presiunii urinii primare este de aproximativ:

A. 0 mm Hg
B. 18mmHg
C. 28mmHg
D. 32mmHg
E. 60 mm Hg

30. Presiunea coloid osmotică a proteinelor din urina primară este de:

A. 0 mm Hg
B. 18mmHg
C. 28 mm Hg
D.32 mm Hg
E. 60 mm Hg

31. Secreția de NH3 favorizează eliminarea surplusului de:

A.' Na
B. K
C. H
D. Cl
E. $HC0_3^-$

32. In absenta ADH, cea mai mare cantitate de apa se reabsoarbe la nivelul

A. Capsulei Bowman

B. Tubului contort proximal
C. Tubului contort distal
D. Tubului colector
E. Ansei Henle

33. In prezenta ADH, cea mai mare cantitate de apa se reabsoarbe la nivelul:
A. Capsulei Bowman
B. Tubului contort proximal
C. Tubului contort distal
D. Tubului colector
E. Ansei Henle

34. Reabsorbția facultativă a apei:
A. are loc in tubul proximal
B. e controlată de aldosteron
C. dispare în absența ADH
D. reprezintă 80% din apa filtrată
E. nu influențează diureza

35. Sfincterul extern vezical:
A. e stimulat de parasimpatic
B. e contractat de simpatic
C. are structură striată
D. e format din țesut muscular identic cu al ureterului
E. previne refluxul urinii în ureter

Complement grupat excreție
36.Rinichii:
1. sunt situați în cavitatea abdominală;
2. sunt situați în regiunea lombară;
3. conțin aproximativ 2 milioane de nefroni;
4. formează urina.

37.Funcțiile rinichiului sunt:
5. formarea și eliberarea reninei;
6. contribuie la menținerea homeostaziei organismului;
7. contribuie la menținerea echilibrului acido-bazic al organismului;
8. activarea vitaminei D3.

38. Rinichiul are rol de:
1. eliminare a apei;
2. eliminare a glucozei;
3. glicogenogeneză;
4. formare și eliberare a eritropoietinei.

39. Filtrarea glomerulară:
    1. se realizează la nivelul capsulei Bowman;
    2. are un debit de 125 ml/min;
    3. are un volum de 180 1/24 ore;
    4. este un proces activ.

40. In arteriola aferentă a tuturor nefronilor:
    1. ajunge un volum de 1200ml/min sânge
    2. acționează forțe de filtrare;
    3. acționează forțe care se opun filtrării glomerulare;
    4. ajunge plasmă fără proteine în cantități semnificative.

41. Presiunea din capilarele glomerulare:
    1. are o valoare medie de 18 mrnHg;
    2. are efect de determinare a filtrării;
    3. are efect de împiedicare a filtrării;
    4. are o valoare medie de 60 mmHg.

42. Presiunea din capsula Bowman:
    1. are o valoare medie de 18 mmHg;
    2. are efect de determinare a filtrării;
    3. are efect de împiedicare a filtrării;
    4. are o valoare medie de 60 mmHg.

43. Presiunea coloidosmotică din capilare:
    1. are o valoare medie de 32 mmHg;
    2. are efect de determinare a filtrării;
    3. se opune filtrării:
    4. este considerată 0.

44. Presiunea coloidosmotică din capsula Bowman:
    1. are o valoare medie de 32 mmHg;
    2. are efect de determinare a filtrării;
    3. se opune filtrării:
    4. este considerată 0.

45. Transportul activ al substanțelor:
    1. se realizează prin membrana apicală a nefrocitului;
    2. se face împotriva unui gradient de concentrație sau electric;
    3. este limitat de o capacitate maximă de transport al substanțelor;
    4. asigură transporul substanțelor utile organismului.

46. Nefrocitul consumă energie pentru:
    1. reabsorbția apei;
    2. reabsorbția glucozei;
    3. reabsorbția ureei;
    4. secreția de protoni.

47. Nefrocitul transportă activ:
   1. clorul;
   2. polipeptide;
   3. fosfații;
   4. urații.

48. Nefrocitul transportă activ:
   1. sulfații;
   2. vitamine;
   3. aminoacizii;
   4. sodiul.

49. în tubul contort distal:
   1. este sediul principal al secreției de protoni;
   2. există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu și secretă potasiu;
   3. există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu și secretă clor;
   4. există mecanisme de schimb ionic care reabsorb sodiu și secretă protoni.

50. Secreția de potasiu:
   1. are sediul principal în tubul contort proximal;
   2. se realizează exclusiv prin mecanisme pasive;
   3. este inhibată de aldosteron;
   4. se realizează prin mecanisme active și pasive.

51. Este adevărat că:
   1. rinichiul intervine în metabolismul glucidic
   2. nefronii corticali nu pătrund în medulara renală
   3. rinichiul intervine în transformarea unor vitamine
   4. nefronii corticali pot ajunge la nivelul papilelor renale

52. Nefronii juxtamedulari:
   1. intervin în procesul de contracurent
   2. au anse Henle lungi
   3. participă la procesul de concentare a urinii
   4. nu ajung în medulară

53. Capilarele peritubulare:
   2. provin din arteriolele eferente
   3. se găsesc predominant în medulara renală
   4. primesc sânge care a trecut prin glomerul
   5. primesc sânge ce va trece prin capilarele glomerulare

54. Filtrarea glomerulară scade atunci când:
1. crește presiunea din capilarele glomerulare
2. crește presiunea din capsula glomerulară
3. crește presiunea coloid osmotică a proteinelor din capsula Bowman
4. crește presiunea coloid osmotică a proteinelor plasmatice

55. Adaptările nefrocitelor pentru reabsorbtia tubulară constau în:
1. prezența de microvili
2. membrană impermeabilă pentru apă
3. mitocondrii în număr mare
4. absența nucleului

56. Prin transport activ se pot reabsorbi:
1. fosfați
2. urați
3. sulfați
4. bicarbonati

57. Necesită ATP pentru a fi reabsorbite:
1. glucoza
2. ureea
3. Na
4. apa

58. Transportul în sensul unui gradient electric sau chimic e implicat în procesul de reabsorbție a:
1. glucozei
2. vitaminelor
3. aminoacizi
4. apa

59. Secreția de H :
1. poate avea loc pe toată lungimea nefronului
2. are loc exclusiv în tubul proximal
3. se face prin mecanisme active
4. in tubul proximal este controlat de aldosteron

60 . Secreția de K:
1. se realizează pe toată lungimea nefronului
2. este stimulată de aldosteron
3. se realizează concomitent cu secreția de H
4. implică mecanisme active și pasive



RĂSPUNSURI

Complement simplu

1.Cpg103
2.Apg103
3.E pg 103
4.Epg103
5.B pg 103
6.Cpg103
7.Bpg103
8.Dpg104
9.Epg104
10 Cpg104
11 Bpg104
12 Apg104
13 Apg 104
14 Epg104
15 B pg 104
16 Bpg. 104
17 Epg104
18 Epg104
19 Apg 105
20. B pg 105
21 B pg 105
22 A,pag. 103
23 C,pag. 103
24 C, pag. 103
25 C, pag. 103
26 E,pag. 103
27 E,pag. 103
28 D,pag. 103
29 B,pag. 104
30 A,pag. 103
31 C, pag. 105
32 B,pag. 104
33 C,pag. 104
34 C, pag. 104
35 C, pag. 104

Complement grupat

36. Epg103
37. Epg103
38. Dpg103
39. Apg 103
40. A. pg 103
41. Bpg. 103
42. Cpg104
43. Cpg104
44. Bpg 104
45. Epg104
46. Bpg. 104
47. Epg. 104
48. Epg104
49. B pg 104
50. Dpg. 104
51. B, pag. 103
52. A, pag. 103
53. B, pag. 103
54. C, pag. 104
55. B, pag. 104
56. E, pag. 104
57. B, pag. 104
58. D, pag. 104
59. B, pag. 104
60. C, pag. 104

METABOLISMUL

COMPLEMENT SIMPLU

1. Următoarea vitamina intervine în reglarea metabolismelor intermediare și a celui energetic:
A. Cobalamina
B. Calciferolul
C. Riboflavina
D. Piridoxina
E. Nicotinamida

2. In reglarea nutritivă a aportului alimentar, rolul cel mai important revine:
A. Aminoacizilor
B. Proteinelor
C. Lipidelor
D. vitaminelor
E. sărurilor minerale

3. Centrul sațietății este situat la nivelul:
A. trunchiului cerebral
B. hipotalamusului ventromedial
C. amigdalei
D. sistemului limbic
E. talamusului

4. Abaterea permisă a ratei metabolismului bazai se încadrează între:
A. +/- 1%
B. +/- 10%
C. +/- 25%
D. +/- 50%
E. +/- 90%

5. Următoarea valoare corespunde concentrației normale a aminoacizilor plasmatici:
A.35-65 mg/100 ml
B.70-100 mg/100 ml
C. 150-225 mg/100 ml
D.500-700 mg/100 ml
E.700-900 mg/100 ml

6. Sinteza chilomicronilor are loc la nivelul:
A. enterocitelor
B. nefrocitelor
C. hepatocitelor
D. adipocitelor
E. eritrocitelor

7. In procesul coagulării intervine următorul tip de lipide:
A. colesterol
B. trigliceride
C. fosfolipide
D. acizi grași
E. monogliceride

8. Degradarea lg de lipide eliberează:
A. 9,3 kcal
B. 4,1 kcal
C. 50000kcal
D.600,lkcal
E. 93,1 kcal

9. Rezervorul energetic principal din organism este reprezentat de.
A.glucoză
B. fructoză
C.hormoni
D.lipide
E. proteine

10. Principalul rol al glucidelor este:
A. de alcătuire a membranelor celulare
B. de formare a acizilor nucleici
C. de generare a energiei
D. de a sintetiza enzime
E. de a se depozita în țesuturi

11. Valoarea normală a glicemiei este cuprinsă între:
A. 7-10 mg/100 ml
B. 10-20 mg/100 ml
C.20-50 mg/100 ml
D.70-100 mg/100 ml
E. 100-150 mg/100 ml

12. Procesele catabolice:
A. generează energie
B. constau în formarea de macromolecule
C. constau în formarea de hormoni
D. folosesc exclusiv substraturi exogene
E. sunt reprezentate de reacții mecanice

13. Energia rezultată din catabolism se depozitează în compuși macroergici în procent de:
A. 35%
B. 45%
C. 55%
D. 75%
E. 100%

14. Glicogenogeneza:
A. generează glucoza
B. eliberează glucoza în sânge
C. are loc mai ales în ficat
D. este activată de glucagon
E. creează stocuri celulare de glicogen

15. Din metabolizarea a 10 molecule de glucoza în ciclul acizilor tricarboxilici rezultă:
A. 10 molecule de ATP
B. 20 molecule de ATP
C. 100 molecule de ATP
D. 200 molecule de ATP
E. 1000 molecule de ATP

16. Eficiența transferului de energie prin catabolismul unui mol de glucoza este de:
A. 2%
B. 34%
C. 55%
D. 66%
E. 95%

17. Oprirea procesului glicolitic e determinată de absența:
A. glicogenului
B. ADP
C. ATP
D. Adrenalinei
E. Glucagonului

18. Glicoliza anaerobă generează cantități mari de:
A. ATP
B.ADP
C. Acid lactic
D. Acid piruvic
E. energie

19. Unul dintre următorii hormoni are efect anabolizant pentru toate metabolismele intermediare:
A. STH
B. Insulina
C. Glucagonul
D. Cortizolul
E. Tiroxina

20. Legătura macroergică ce stochează cea mai mare cantitate de energie se află în molecula de:
A. ATP
B.ADP
C.AMP
D. fosfocreatina
E. creatina

21. Ciclul Krebs are loc la nivelul:
A.citoplasmei
B. ribozomilor
C. mitocondriilor
D.lizozomilor
E. nucleului

22. Glicoliza anaerobă:
A. este activată în condiții normale
B. are randament similar ciclului Krebs
C. este salvator pentru viața celulei
D. acidul lactic e convertit în acidul piruvic
E. acidul piruvic e transformat în acid lactic

23. Atunci când cantitatea de glucoza depășește capacitatea de utilizare a celulei are loc:
A. activarea glicolizei
B. sinteza de glicogen
C. glicogenoliză
D. sinteza de trigliceride
E. sinteza de proteine

24. Insulina scade glicemia prin:
A. stimularea gluconeogenezei
B. creșterea glicogenolizei
C. intensificarea glicolizei
D. reducerea permeabilității membranare pentru glucoza
E. sinteza de aminoacizi

25. Adrenalina produce hiperglicemie prin:
A. stimularea glicogenolizei
B. stimularea gluconeogenezei
C. reducerea glicolizei
D. creșterea sintezei de trigliceride
E. sinteza de glucoza din aminoacizi

26. Următoarea clasa de substanțe generează prin metabolizare C02 și H20:
A. glucidele
B. proteinele
C. lipidele
D. vitaminele liposolubile
E. vitaminele hidrosolubile

27. Acizii grași nu pătrund în:
A. enterocite
B. eritrocite
C. neuroni
D. celule musculare
E. hepatocite

28. Nu are efect lipolitic:
A. adernalina
B. STH
C. glucagonul
D. insulina
E. cortizonii

29. O dietă normală trebuie să conțină:
A. 5% glucide
B. 15% glucide
C. 25% glucide
D. 35% glucide
E. 50% glucide

30. O dietă echilibrată conține următorul procent de proteine:
A. 15%
B. 25%
C. 35%
D. 45%
E. 55%

31. Fosfocreatina:
A. Nu conține legături fosfat macroergice
B. Transferă energie prin schimb cu ATP
C. eliberează o energie inferioară ATP
D. se găsește în cantități reduse în organism
E. transferă energie direct celulelor

32. Metabolismul bazai:
A. crește în somn adaptării la efort fizic
B. reprezintă cantitatea de ATP din organism
C. reprezintă cheltuielile necesare menținerii funcțiilor vitale
D. se exprimă în moli ATP/kg/oră
E. se măsoară în calorii/mol

33. Următoarea vitamină necesită săruri biliare pentru absorbție:
A. tiamina
B. retinolul
C. piridoxina
D. cobalamina
E. nicotinamida

34. Stimulul fiziologic al sațietății pe termen scurt este:
A. plenitudinea gastrointestinală
B. concentrația sanguină de Na
C. nivelul produșilor metabolismului lipidic
D. secreția de insulina
E. concentrația de proteine din organism

35.Următoarea vitamină intervin în metabolismul glucidelor:
A. Acidul ascorbic
B. tiamina
C. cobalamina
D. riboflavina
E. calciferolul

COMPLEMENT GRUPAT

36.Definiția metabolismului include:
1. totalitatea mecanismelor de procurare a hranei din mediul înconjurător
2. totalitatea mecanismelor de digestie a hranei în tubul digestiv
3. totalitatea mecanismelor de absorbție a principiilor energetice
4. totalitatea mecanismelor de sinteza sau degradare a produșilor absorbiți digestiv

37.Energia rezultată din catabolism :
1. se transformă în căldură
2. se transformă și de depozitează ca energie mecanică
3. se depozitează în compuși macroergici
4. se transformă și de depozitează în energie electrică

38Anabolismul contribuie la:
1. refacerea unor structuri din organism
2. diviziunea celulară
3. creșterea organismului
4. realizarea eforturilor mari

39.La vârste tinere:
1. nu există procese catabolice
2. accelerează diviziunea celulară
3. în convalescență predomină catabolismul
4. predomină anabolismul

40.Sursele de glucoza ale organismului sunt reprezentate de:
1. sinteza din fructoză
2. sinteza din galactoză
3. sinteza din acizi grași
4. absorbția intestinală a glucozei

41.Glicogenogeneza are loc predominant în:
1 .mușchi
2.pancreas
3. ficat
4. stomac

42.Glicogenoliza:
1.chimic este o depolimerizare
2.constă în liza substratelor neglucidice cu sinteza de glucoza
3.este stimulată de adrenalină
4.eliberează cu dificultate glucoza

43.Formarea acidului piruvic:
1 .este o etapă a glicogenolizei
2.e produsul final de reacţie al ciclului Krebs
3.nu necesită intervenţie enzimatică
4.rezultă din glicoliză

44.Fosforilarea oxidativă:
1 .generează cea mai mare cantitate de ATP
2.constă în oxidarea hidrogenului generat de glicoliză
3.are loc în mitocondrii
4.constă în oxidarea hidrogenului generat de ciclul Krebs

45. Gluconeogen eza:
1 .realizează sinteza de glucoza din aminoacizi
2.e stimulată de glucagon
3.transformă acizii graşi în glucoza
4.duce la îngrăşare

46.Următorii hormoni cresc glicemia:
1. adrenalina
2.glucagonul
3.cortizolul
4.hormonii tiroidieni

47.Creşterea glicemiei poate produce:
1. Stimularea celulelor [illegible] pancreatice
2.creşterea secreţiei de insulina
3.creşterea sintezei de cortizol
4.creşterea captării celulare a glucozei

48.1n compoziţia chilomicronilor intră:
1. acizi graşi
2.colesterol
3.trigliceride
4.proteine

49.Acizii graşi pot fi utilizaţi de celule pentru:
1 .eliberare de energie
2.gluconeogeneză
3.resinteza lipide
4.glicoliză

50.Din colesterol se poate/pot sintetiza:
1 .tiroxină
2. cortizol
3.săruri biliare
4.aldosteron

51.Grăsimea cu rol de protecție mecanică se află la nivel:
1 .plasmatic
2.perirenal
3.membranar
4.orbital

52.Sursele de aminoacizi din organism sunt reprezentate de:
1 .alimente
2.procese de sinteză din glucide
3.cataboIismuI proteinelor
4.procese de sinteză din precursori lipidici

53.Din catabolizarea unui aminoacid poate rezulta:
1. amoniac
2.cetoacizi
3.uree
4.amine biogene

54.Aminoacizii se absorb la nivel intestinal prin:
1 .transport activ
2.transport dependent de Na
3.difuziune facilitată
4.pasiv

55.Lipogeneza este stimulată de:
1 .adrenalină
2.cortizol
3.noradernalină
4. insulina

56.Stimularea mobilizării lipidelor este rezultatul intervenției:
1 .tiroxinei
2.prolactinei
3.STH
4.ADH

57. Sinteza proteică este stimulată de:
1 .ta&orml de creștere
2.adrenalină
3.testosteronul
4.estrogenii

58.Următoarele efecte asupra metabolismului intermediar aparțin cortizolului:
1 .intensificarea catabolismului hepatic
2.intensificarea cataboliosmului muscular
3.reducerea concentrației de acizi grași liberi
4.hiperglicemie

59.Căile metabolice pe care le poate urma un cetoacid includ:
1.lipogeneza
2 .gluconeogeneza
3.catabilizarea în ciclul acizilor tricarboxilici
4.glicogenogeneza

60.ATP:
1.conține două legături fosfat macroergice
2.este cel mai abundent constituent fosfat macroergic din organism
3.rezultă din ciclul Krebs
4.prind descompunere eliberează fosfocreatină

RĂSPUNSURI

Complement Simplu

1. E, pag 115
2. C, pag. 114
3. B, pag.114
4. B, pag. 113
5. A , pag. 110
6. A , pag. 110
7. C , pag. 110
8. A , pag. 110
9. D , pag. 110
10. D,pag. 109
11. E,pag. 109
12. A, pag. 108
13. E,pag. 108
14. E,pag. 108
15. B,pag. 108
16. D,pag. 108
17. B,pag. 108
18. C, pag. 108
19. B, pag. 59
20. D,pag. 112
21. C,pag. 108
22. E, pag. 109
23. D,pag. 109
24. C,pag. 109
25. A, pag. 109
26. A, pag. 110
27. C,pag. 110
28. D,pag. 110
29. E,pag. 113
30. A, pag. 113
31. B,pag. 112
32. C,pag. 112
33. B,pag. 115
34. A, pag. 114
35. B,pag. 115

Complement Grupat

36. D,pag. 108
37. B,pag. 108
38. A, pag. 108
39. C,pag. 108
40. E, pag. 108
41. B,pag. 108
42. B,pag. 108
43. D,pag. 108
44. E,pag. 108
45. A, pag. 109
46. E, pag. 58, 109
47. C,pag. 109
48. E,pag.81, 110
49. A, pag. 109, 110
50. E, pag. 56,78, 110
51. C, pag 110
52. E,pag. 110
53. E, pag. 111
54. A, pag. 81, 111
55. D,pag. 110
56. B,pag. 110
57. B,pag. 111
58. C, pag. 57, 111
59. A, pag. 111
60. B,pag. 112

FUNCȚIA DE REPRODUCERE

COMPLEMENT SIMPLU

1. Procesul în urma căruia se va forma primul globul polar este:
A. Prima diviziune meiotică
B. Diviziunea mitotică
C. Fecundația
D. Ovulatia
E. A doua diviziune meiotică

2. Referitor la corpul galben sunt adevărate umiatoarele afirmații, cu excepția:
A. Formarea corpului galben este stimulată de LH
B. După ovulație ovocitul se transformă în corp galben
C. Secreția corpului galben este stimulată de prolactină
D. Formarea corpului galben are loc în perioada postovulatorie
E. Corpul galben are activitate secretorie 3 luni după fecundație

3. Referitor la uter este adevărată următoarea afirmație:
A. Miometrul este considerat stratul funcțional al uterului
B. Uterul este situat in cavitatea pelvină, anterior de vezica urinara și de rect
C. Pe istmul uterin se insera vaginul prin extremitatea lui superioară
D. Perimetrul căptușește cavitatea uterină
E. Endometrul este stratul care se elimină odată cu sângerarea menstruală

4. Vestibulul vaginal:
A. Este un conduct musculo-conjunctiv
B. Reprezintă spațiul mărginit de labiile mari
C. La nivelul său se deschid uretra și vaginul
D. Este prevăzut cu păr și glande sebacee
E. Se mai numește și muntele pubian sau muntele lui Venus

5. Despre funcția spermatogenetică a testiculului este adevărată afirmația:
A. Se desfășoară la nivelul epididimului
B. Are ca rezultat final formarea celulelor diploide numite spermatide
C. Este stimulată de FSH
D. Reprezintă funcția endocrină a testiculului
E. Constă în sinteza de hormoni androgeni al căror reprezentant principal este testosteronul

6. Alegeți afirmația greșită legată de acțiunea estrogenilor:
A. La femeie favorizează activitatea osteoblastică la nivelul scheletului
B. Pregătește mucoasa uterină în vederea implantării oului

C. Stimulează dezvoltarea mucoasei uterine
D. Influențează dispunerea țesutului adipos subcutanat
E. Stimulează dezvoltarea glandei mamare

7. Alegeți succesiunea corecta a etapelor spermatogenezei:
A. Spermatocit I -> Spermatocit II -> Spermatogonie -> Spermatidă -> Spermatozoid
B. Spermatogonie -> Spermatidă -> Spermatocit I -> Spermatocit II -> Spermatozoid
C. Spermatogonie -> Spermatocit I -> Spermatocit II -> Spermatogonie -> Spermatozoid
D. Spermatogonie -> Spermatocit I -> Spermatocit II -> Spermatidă -> Spermatozoid
E. Spermatocit I -> Spermatocit II -> Spermatidă -> Spermatogonie -> Spermatozoid

8. Hormonii estrogeni nu pot fi secretați de către:
A. Foliculii ovarieni
B. Placentă
C. Corticosuprarenală
D. Testicul
E. Hipofiză

9. Cu privire la ovogeneza este adevărată afirmația:
A. Are ca primă etapă diviziunea meiotică
B. Duce la formarea ovocitului secundar diploid
C. Are ca punct de plecare ovocitul primar (de ordin I) diploid
D. Prin diviziune mitotica se formează ovocitul primar (de ordin I) diploid
E. In urma primei diviziuni meiotice se formează ovocitul secundar (de ordin II) și cel de-al doilea globul polar

10. Alegeți afirmația falsă despre gonada feminină:
A. In medulara sa se află foliculi ovarieni în diferite stadii evolutive
B. Fața medială este acoperită de pavilionul trompei
C. Este vascularizat de artera ovariană și o ramură din artera uterină
D. Vena ovariană dreaptă drenează în vena cavă inferioară
E. Cântărește 6-8 grame

11. Vaginul
A. Prezintă un strat muscular format din fibre striate
B. Are mucoasa formată dintr-un epiteliu cubic simplu
C. Se insera pe istmul uterin
D. Se deschide in vestibulul vaginal
E. La nivelul său se deschid trompele uterine

12. Referitor la epididim este adevărată afirmația următoare:
A. Este așezat pe marginea anterioară a testiculului
B. Face parte din conductele seminale
C. Conține canalul ejaculator
D. Se continuă cu tubii seminiferi contorți
E. Aparține căilor spermatice intratesticulare

13. Care din următoarele structuri nu aparțin căilor spermatice extratesticulare?
A. Canalul deferent
B. Canalul epididimar
C. Tubi seminiferi drepți
D. Canal ejaculator
E. Uretra

14. Despre LH sunt adevărate afirmațiile, cu excepția:
A. Este secretat de hipofiza anterioară
B. Stimulează declanșarea ovulației
C. Stimulează formarea corpului galben
D. Stimulează creșterea și maturarea foliculară
E. Secreția sa este crescută începând cu 24-48 de ore înainte de ovulație

15. Despre corpul galben este falsă afirmația:
A. Secretă estrogeni
B. Secreția sa este stimulată de prolactină
C. Secretă progesteron
D. Dacă fecundația are loc involuează după 10 zile
E. Secreția sa este stimulată de LH

16. Spermatogeneza:
A. Este procesul de secreție a hormonilor androgeni
B. Este inhibată de FSH '
C. Se produce la nivelul celulelor interstițiale Leydig
D. Reprezintă funcția endocrină a testiculului
E. Are loc în tubii seminiferi testiculari

17. Alegeți afirmația corectă:
A. Fiecare mililitru de spermă conține 120 milioane de spermatozoizi
B. Cantitatea obișnuită de spermă ejaculată la fiecare act sexual este în medie de 35 mililitri
C. Sperma ejaculată conține în medie 35 milioane spermatozoizi
D. Spermiile își dezvoltă capacitatea de mișcare în tubii seminiferi testiculari
E. Spermiile pot ramane viabile în tractul genital feminin până la 1 lună

18. Despre testosteron este falsă următoarea afirmație:
A. Hiposecreția sa duce la infantilism genital
B. Este secretat de celulele interstițiale testiculare

C. Este un puternic anabolizant proteic
D. Reglarea secreției sale este controlată de FSH
E. Menține tonusul epiteliului spermatogenic

19. Estrogenul are efect de feedback pozitiv
A. La ovulație
B. Cu 1-2 zile înainte de ovulație
C. La menstruație
D. Cu 1-2 zile după ovulație
E. Cu 1-2 zile înainte de menstruație

20. Care din următoarele celule este o celulă diploidă?
A. Ovocitul secundar
B. Spermatozoidul
C. Spermatocitul secundar
D. Spermatida
E. Ovocitul primar

21. Aparține organelor genitale exrerne:
A. Bursele scrotale
B. Epididimul
C. Canalul deferent
D. Prostata
E. Glandele bulbo-uretrale

22. Penisul:
A. Este vascularizat de a testiculară
B. Prezintă 2 corpi spongioși și un corp cavernos
C. Rădăcina sa este fixată prin corpii spongioși de oasele bazinului
D. Este un organ glandular exocrin
E. Este un organ genital și urinar

23. Gonada masculină este reprezentată de :
A. Penis
B. Testicul
C. Prostată
D. Scrot
E. Spermatozoid

24. Despre prostată este falsă următoarea afirmație:
A. Se află situată sub vezica urinară
B. Este un organ endocrin impar
C. Secretă un lichid vâscos, clar
D. Este situată în jurul uretrei
E. Aparține glandelor anexe masculine

25. Ovarul:
A. Conține in medulară vase sangvine, limfatice și fibre nervoase vegetative
B. Este un organ musculos
C. Este un organ exclusiv endocrin
D. Fața sa laterală este acoperită de pavilionul trompei uterine
E. Este localizat între vezica urinară și rect

26. Despre uter este adevărată afirmația:
A. Stratul său funcțional este reprezentat de miometru
B. Prezintă de la exterior la interior:endometru, miometru, perimetru
C. Perimetrul se găsește numai la nivelul corpului uterin
D. Miometrul se elimină odată cu sângerarea menstruală
E. Intre col și vagin se găsește istmul uterin

27. Testiculul*:*
A. Are o masă de 6-8 grame
B. Face parte din organele genitale externe masculine
C. Este un organ glandular exclusiv exocrin
D. Este format din 250-300 lobuli testiculari
E. Secretă LH și FSH

28. Primul segment al căilor spermatice este reprezentat de:
A. Tubii seminiferi contorți
B. Tubii drepți
C. Rețeaua testiculară
D. Canalele eferente
E. Canalul epididimar

29. Canalul epididimar:
A. In el se deschid 250-300 canale eferente
B. Face parte din glandele anexe testiculare
C. Este conținut de epididim
D. Este locul în care se desfășoară spermatogeneza
E. Aparține căilor spermatice intratesticulare

30. Alegeți afirmația corectă despre căile spermatice extratesticulare:
A. Canalul deferent se continuă cu uretra
B. Canalul deferent se continuă cu canalul epididimar
C. Canalul ejaculator se termină la baza prostatei
D. Canalul epididimar se unește cu canalul veziculelor seminale formând canalul deferent
E. Canalul ejaculator se deschide în uretră

31. Alegeți afirmația falsă despre glandele bulbo-uretrale:
A. Sunt formațiuni ovoide
B. Se deschid în uretră
C. Secretă un lichid clar, vâscos
D. Sunt glande anexe ale aparatului sexual masculin
E. Sunt situate deasupra prostatei lateral de canalele defemte

32. Aparține organelor erectile :
A. Testiculul
B. Scrotul
C. Prostata
D. Corpul spongios
E. Canalul deferent

33. Secreția de progesteron nu poate fi realizată de către:
A. Corpul galben
B. Corpul alb
C. Corticosuprarenală
D. Placentă
E. Teaca foliculară internă

34. Ejaculatul conține următoarele, cu excepția:
A. Secreția veziculelor seminale
B. Spermatozoizi
C. Spermatogonii
D. Secreția prostatică
E. Spermii

35. Despre ovar este falsă unntoarea afirmație :
A. Este o glandă mixtă
B. Cântărește 6-8 grame
C. Ocupă fosa ovariană
D. Este legat de organele vecine prin ligamente
E. După ovulație se transformă în corp galben

COMPLEMENT GRUPAT

36. Selectați evenimentele din faza postovulatorie:
1. Formarea corpului galben
2. Creșterea secreției de progesteron
3. Formarea corpului alb
4. Creșterea secreției de LH

37. Uterul:
1. Are forma de pară cu extremitatea mare inferior
2. Este situat anterior de vezica urinară și rect
3. Pe corpul său se insera vaginul
4. Este un organ musculos, cavitar

38. Selectați afirmațiile adevărate despre vagin:
1. Se deschide în vestibulul vaginal
2. Are în structură fibre musculare netede
3. Superior se insera pe colul uterin
4. Mucoasa sa este formată din epiteliu pavimentos stratificat

39. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la vulvă:
1. Este organ genital extern
2. Prezintă bulbi vestibulari la baza labiilor mici
3. Venele se deschid în vena iliacă internă
4. Are forma unei fante alungită în sens transversal

40. Testosteronul:
1. Este un hormon cu structură proteică
2. Determină maturarea organelor sexuale masculine
3. Este un hormon puternic catabolizant proteic
4. Stimulează evoluția caracterelor sexuale masculine

41. Reglarea secreției de testosteron se face:
1. Sub influența LH
2. Sub influența hipofizei
3. Prin feedback negativ
4. Prin feedback pozitiv

42. Hormonii sexulai feminini:
1. Sunt secretați de celulele tecii externe în perioada preovulatorie
2. Reglarea secreției lor se face prin feedback pozitiv hipotalamo-hipofizo-ovarian
3. Se secretă numai în perioada preovulatorie
4. Sunt secretați de celulele tecii interne în perioada preovulatorie

43. Selectați afirmațiile corecte despre acțiunea estrogenilor:
1. Favorizează activitatea osteoblastică
2. Influențează comportamentul sexual feminin
3. Stimulează dezvoltarea glandelor mamare
4. Favorizează păstrarea sarcinii in uter

44. Referitor la corpul galben sunt false următoarele afirmații:
1. Secretă estrogeni și progesteron
2. Dacă fecundația nu are loc involuează
3. Secreția sa este stimulată de LH și prolactină
4. îndeplinește rol de secreție internă în faza preovulatorie

45. Despre faza preovulatorie sunt adevărate afirmațiile:
1. începe prin formarea corpului galben
2. Este perioada când au loc diviziuni ecuationale si reductionale
3. Se încheie prin sângerarea menstruală
4. Se încheie în ziua a 14-a ciclului

46. LH-ul
1. Are un vârf de secreție ce declanșează menstruația
2. Stimulează formarea corpului galben
3. Este secretat de celulele tecii interne foliculare
4. Stimulează ovulatia

47. Ovulatia:
1. începe prin ruperea foliculului ovarian
2. Durează din ziua 15 până în prima zi a menstruației
3. Nu are loc fără un vârf preovulator de LH
4. începe cu formarea corpuui galben

48. Sperma ejaculată este alcătuită din lichide provenite din:
1. Glandele bulbo-uretrale
2. Canalul deferent
3. Veziculele seminale
4. Prostata

49. Reglarea secreției de testosteron:
1. Se face prin feedback pozitiv
2. Se face prin feedback negativ
3. Are loc sub influenta FSH
4. Are loc sub influenta LH

50. Nu fac parte din acțiunile testosteronului:
1. Menținerea tonusului epiteliului spermatic
2. Stimularea creșterii organelor genitale externe
3. Dezvoltarea scheletului și musculaturii
4. Favorizarea activității osteoblastice și unirea diafizelor cu epifizele oaselor lungi

51. Nu aprațin parenchimului ovarian următoarele structuri:
1. Albugineea ovarului
2. Vasele sangvine și limfatice
3. Epiteliul cubic simplu de acoperire
4. Foliculii ovarieni

52. Corpul alb:
1. Secretă progesteron
2. Se elimină la ovulație

3. Secretă estrogen
4. Are țesut cicatricial

53. Succesiunea corectă a căilor spermatice poate fi:
1. Rete testis -> Tubi seminiferi drepți
2. Tubi seminiferi drepți -> Rete testis
3. Canal epididimar -> Canale eferente -> Canal deferent -> Canal ejaculator -> Uretra
4. Canale eferente -> Canal epididimar -> Canal deferent -> Canal ejaculator -> Uretra

54. Prostata:
1. Este un organ endocrin impar
2. Este situată în jurul uretrei
3. Este vascularizată de artera prostatică, ramură din artera iliacă externă
4. Se găsește sub vezica urinară

55. Penisul:
1. Se termină cu o parte mai voluminoasă numită gland
2. Este vascularizat de ramuri din artera iliacă externă
3. Venele sale drenează sângele în vena rușinoasă internă
4. Este fixat de oasele bazinului prin corpul spongios

56. Referitor la spermatozoizi sunt adevărate afirmațiile:
1. Fiecare mililitru de spermă conține în medie 120 milioane de spermatozoizi
2. Au ca și celule precursoare spermatidele (celule haploide)
3. Infertilitatea apare aunci când numărul lor scade sub 20 milioane pe mililitru
4. își dezvoltă capacitatea de mișcare în duetul deferent

57. Despre gonadele masculine sunt adevărate afirmațiile:
1. Conțin 250-300 de lobuli testiculari fiecare
2. Au în structura lor 10-15 tubi seminiferi fiecare
3. Canalele eferente se deschid în canalul epididimar
4. Vascularizația lor este asigurată de arterele prostatice, ramuri din arterele iliace interne

58. Glandele bulbo-uretrale:
1. Au dimensiunile unui sâmbure de cireașă
2. Se deschid în canalul ejaculator
3. Se găsesc sub prostată
4. Sunt organe endocrine pereche

59. Perimetrul:
1. Este o tunică musculară
2. Este stratul funcțional al uterului
3. Acoperă vaginul la exterior
4. Acoperă numai corpul uterin

60. Referitor la pubertate sunt adevărate afirmațiile:
1. Este perioada în care devine posibilă reproducerea
2. Este consecința modificărilor secreției hormonilor gonadotropi
3. Este perioada în care începe să funcționeze spermatogeneza
4. Pubetatea precoce este determinată de hipersecretia testosteronului

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag 119)
2. B (pag 120)
3. E (pag 117)
4. C (pag 117)
5. C (pag 121)
6. B (pag 120)
7. D (pag 121)
8. E (pag 120,121)
9. D (pagi 19)
10. A (pag 116)
11. D (pag 117)
12. B (pag 117, 118)
13. C (pag 118)
14. C (pag 120)
15. D(pagl20)
16. E (pag 121)
17. A (pag 120,121)
18. D (pag 119)
19. B (pag 120)
20. E (pag 119,121)
21. A (pag 118)
22. E (pag 118)
23. B (pag 119)
24. B (pag 118)
25. A (pag 116)
26. C (pag 117)
27. D (pag 117,118)
28. B (pag 118)
29. C (pag 118)
30. E (pag 118)
31. E (pag 118)
32. D (pag 118)
33. B (pag 120)
34. C (pag 121)
35. E (pag 116)

COMPLEMET GRUPAT

36. A (pag 117,118)
37. D (pag 116,117)
38. E (pag 117)
39. B (pag 117)
40. C (pag 121)
41. A (pag 121)
42. D (pag 120)
43. A (pag 120)
44. D (pag 120)
45. C (pag 120)
46. C (pag 120)
47. B (pag 120)
48. E (pag 121)
49. C (pag 121)
50. D (pag 121)
51. B (pag 116)
52. D (pag 116)
53. C (pag 118)
54. C (pag 118)
55. B (pag 118)
56. E (pag 121)
57. B (pag 118)
58. B (pag 118)
59. D (pag 117)
60. E (pag 119,121)

11. TESTE GENERALE

TEST1

COMPLEMENT SIMPLU

1.Cele mai numeroase elemente figurate ale sângelui sunt:
A. neutrofilele
B. limfocitele
C. hematiile
D. agranulocitele
E. monocitele

2.Despre vene sunt adevărate afirmațiile:
A. în toate venele circulă sânge bogat în dioxid de carbon
B. presiunea sângelui în vena femurală este inferioară celei din vena cavă inferioară
C. gravitația favorizează întoarcerea sângelui venos de la membrele superioare
D. conțin de 3 ori mai mult sânge decât arterele
E. toarte adevărate

3.Care din afirmațiile privind analizatorul auditiv este falsă?
A. la identificarea direcției sunetului contribuie detectarea diferenței de intensitate a sunetului ce ajunge la cele două urechi
B. neuronii corticali recepționează excitațiile sonore prin lanțuri neuronale izolate, distincte, separate în frecvențele componente
C. timbrul vocii este determinat de vibrațiile armonice superioare însoțitoare
D. înclinarea cililor celulelor auditive de parte opusă determină creșterea frecvenței potențialelor de acțiune
E. perforațiile timpanului nu duc la surditate

4.Surfactantul se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. este un lichid tensioactiv
B. este ultimul strat al membranei respiratorii străbătut de C02
C. produce o forță pulmonară de recul
D. favorizează expirația
E. nici o excepție

5.Care din afirmațiile privind marea circulație este adevărată?
A. organele genitale sunt vascularizate de ramuri ale iliacei interne și aortei abdominale
B. artera femurală se divide în arterele tibiale anterioară și posterioară
C. ficatul drenează sângele venos în vena portă
D. colonul este vascularizat de ramuri ale arterelor mezenterice și iliacă internă
E. din aorta descendentă toracică se desprind arterele pulmonare

6. Neuronul nu are ca proprietăți:
A. excitabilitatea
B. metabolismul celular
C. conductibilitatea
D. reproducerea celulară
E. sinteza proteică

7.Despre fibrele nervului facial este adevărată afirmația:
A. fibrele parasimpatice își au originea reală în nucleul salivator inferior
B. fibrele visceromotorii constituie calea aferentă a reflexului lacrimal
C. fibrele senzoriale își au originea în nucleul tractului solitar
D. originea sa aparentă este în șanțul ponto-mezencefalic
E. nici una

8.Despre diastola generală sunt adevărate următoarele afirmații, exceptând:
A. durează jumătate dintr-un ciclu cardiac
B. se termină la sfârșitul diastolei ventriculare
C. în timpul ei ventriculii se umplu cu sânge
D. la începutul său se percepe un zgomot scurt, acut, mai puțin intens
E. în timpul ei se deschid valvele mitrală și tricuspidă

9.Tonusul epiteliului spermatogenetic este menținut de:
A. testosteron
B. LH
C. FSH
D. secreția glandelor anexe
E. spermatogonii

10.Mugurii gustativi se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. aparțin unui epiteliu senzorial
B. se găsesc la nivel lingual, printre papilele gustative
C. prezintă apical un por prin care trec cilii gustativi
D. sunt inervați de dendritele neuronilor din ganglionul geniculat
E. sunt chemoreceptori

11. Volemia reprezintă:
A. cantitatea de plasmă
B. volumul lichidelor extracelulare ale organismului
C. volumul de sânge
D. cantitatea de elemente figurate din sângele circulant
E. cantitatea de sânge expulzat de ventriculi într-un minut

12. Nervul vag nu determină:
A. scăderea frecvenței cardiace
B. stimularea motilității gastrice
C. contracția detrusorului
D. stimularea secreției exocrine pancreatice
E. bronhoconstricție

13.Care din afirmațiile privind circulația limfatică este falsă?
A. debitul limfatic variază funcție de factorii hemodinamici locali
B. ganglionii lombari drepți drenează limfa în vena limfatică dreaptă
C. sistemul limfatic este adaptat funcției de drenare a țesuturilor
D. peretele capilarelor limfatice are aceeași structură cu cel al capilarelor sanguine
E. vasele eferente limfatice au o structură asemănătoare venelor

14.Nu are al treilea neuron în diencefal calea:
A. vestibulară
B. acustică
C. vizuală
D. gustativă
E. sensibilității termice

15.Care din afirmațiile privind secreția tubulară este falsă?
A.reprezintă principala modalitate de curățire a sângelui de catabolitii azotați neutilizați
B. se realizează pe toată lungimea nefronului
C. contribuie la reglarea echilibrului acido-bazic al organismului
D. se face prin difuziune sau prin pompe
E. sub acțiunea aldosteronului se secretă K+ și H+

16.Acetilcolina nu este mediatorul chimic al fibrelor nervoase cu origine în:
A. cornul lateral medular
B. ganglionii juxtaviscerali
C. nucleul dorsal al vagului
D. nucleul parasimpatic pelvin
E. ganglionii prevertebrali

17.Ceafa de bizon apare în:
A. boala Recklinghausen
B. boala Conn
C. boala Simmonds
D. boala Addison
E. tumorile hipersecretante corticosuprarenaliene

18.Ventriculul stâng se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. are o forță de contracție mai mare decât ventriculul drept
B. despre modul său de golire furnizează informații sfigmograma
C. în timpul ejecție sângelui este în perioadă refractară absolută
D. la începutul diastolei sale are loc închiderea orificiului mitral
E. are doi mușchi

19.Hematocritul reprezintă:
A. volumul procentual de hemoglobină/ml sânge
B. concentrația plasmatică a hematiilor
C. volumul globular procentual
D. procentul de hematii la suta de elemente figurate
E. cantitatea de hemoglobina/hematie

20.Care din afirmațiile privind aerul alveolar este falsă?
A. are o umiditate mai mare decât cel atmosferic
B. are o presiune parțială a oxigenului diferită de cea a aerului atmosferic
C. într-o expirație liniștită se elimină din alveole aproximativ 250 ml aer
D. cu fiecare inspirație, aerul alveolar este înlocuit parțial cu aer atmosferic
E. după o expirație forțată rămân în alveole cei 1500 ml aer ai volumului rezidual

21. Vestibulul vaginal este:
A. spațiul dintre labiile mari
B. orificiul de deschidere al vaginului
C. partea inferioară a vaginului
D. un organ erectil
E. nici una din variante

22. Prolactina se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. previne ovulația
B. atinge valoarea maximă la 8 zile după naștere
C. are secreția stimulată de hipoglicemie și somn
D. stimulează secreția corpului galben
E. este inhibitor al activității gonadotrope

23 .Care din afirmațiile privind măduva spinării este falsă?
A. cornul posterior este mai dezvoltat la intumescențe
B. substanța reticulată din jurul canalului ependimar este prezentă pe toată lungimea măduvei
C. cornul lateral este vizibil în întreaga regiune toracală
D. conține neuroni vegetativi simpatici și parasimpatici
E. substanța cenușie este dispusă sub formă de coloane

24. Cel mai lung mușchi al corpului este:
A. biceps brahial
B. triceps brahial
C. cvadriceps
D. croitor
E. adductor lung

25. Care din afirmațiile privind HC1 din secreția gastrică este falsă?
A. se secretă liber sau combinat cu proteine
B. inactivează amilaza salivară
C. împiedică proliferarea intragastrică a bacteriilor patogene
D. are secreția stimulată de gastrină și somatostatină
E. este produs de glandele oxintice

26.Limfocitele se caracterizează prin următoarele, exceptând:
A. se găsesc în limfă
B. se produc în splină
C. nu traversează placenta

D. sunt cele mai numeroase agranulocite
E. sunt responsabile de imunitatea dobândită artificial pasiv

27. Nu dă ramuri parietale:
A. artera toracică internă
B. aorta descendentă toracică
C. aorta descendentă abdominală
D. artera iliacă internă
E. toate dau

28.Care din afirmațiile privind foliculul ovarian matur este falsă?
A. conține primul globul polar
B. suferă procesul de ovulație
C. este înconjurat de coroana radiata
D. se transformă în corp galben
E. se numește de Graaf

29. Epifiza proximală a fibulei se articulează cu:
A. partea laterală a tibiei
B. rotula
C. tarsul
D. epifiza distală a femurului
E. ilionul

30. Mucusul din secrețiile digestive nu este produs de:
A. glandele Brunner jejunale
B. glandele oxintice
C. glandele pilorice
D. celulele din criptele Lieberkuhn
E. glandele salivare

31 .In boala Addison nu apare:
A. dezechilibrul balanței Na-K
B. scăderea în greutate
C. hipotensiune
D. hiperglicemie
E. pigmentarea pielii

32.Viteza sângelui în capilarele tisulare ajunge la 0,5 mm/sec deoarece:
A. presiunea sângelui scade
B. vâscozitatea sângelui crește
C. crește de aproximativ 1000 de ori suprafața totală de secțiune a arborelui circulator
D. debitul sanguin scade
E. toate

33.După o expirație obișnuită în plămâni există:
A.1500 mlaer
B. 2000 ml
C. 3000 ml
D. 3500 ml
E. 500 ml

34.Nivelul aproape constant al presiunii intravezicale în timpul umplerii se datorează:
A. umplerii lente și progresive a vezicii urinare
B. tonusului intrinsec al peretelui vezical
C. existenței unui dublu sistem sfmcterian(intern și extern)
D. inhibiției elementelor nervoase ale reflexului micțional
E. tuturor

35.Care din afirmațiile privind nervii cranieni este falsă?
A. nervul facial are fibre senzoriale
B. nervul accesor inervează mușchi cu contracție voluntară
C. toți nervii micști au fibre motorii, parasimpatice și senzitive/senzoriale
D. nervii I și II nu își au originea reală în ganglioni senzitivi
E. în mezencefal își au originea aparentă numai nervi motori

COMPLEMENT GRUPAT

36.0rificiul atrioventricular stâng:
1 .este prevăzut cu valva mitrală
2.se deschide la începutul sistolei atriale
3.permite deplasarea sângelui într-un singur sens: atriu—• ventricul
4.este închis în timpul diastolei generale

37.Reglarea ventilației:
l.se realizează reflex
2.implică centrii din trunchiul cerebral
3.se realizează conform informațiilor preluate de chemoreceptori
4.calea sa eferentă este visceromotorie

38.Celule țintă ale hormonilor mineralocorticoizi sunt:
1 .în glandele sebacee
2.nefrocitele
3.în glandele gastrice
4.în glandele salivare

39. Faza a 3-a a coagulării:
1 .durează aprox. 10 sec
2.se caracterizează prin desfacerea trombinei în monomeri de fibrină
3.constă în polimerizarea fibrinogenului
4.are ca rezultat apariție rețelei de fibrină

40.Fasciculul cuneat:
1.este un fascicul încrucișat
2. urcă din cornul posterior medular spre bulb
3.este prezent doar la nivel toracal și cervical superior
4.transmite simțul poziției și al mișcării în spațiu

41. Vena cavă inferioară:
1.aduce sânge venos de la partea subdiafragmatică a organismului, fără tubul digestiv
2.este la dreapta aortei
3.are o presiune de 0 mmHg Ia originea sa
4.este un rezervor venos

42. Sistemul port hipotalamo-hipofizar:
1 .începe cu capilare și se termină cu capilare
2.aparține tractului hipotalamo-hipofizar
3.transportă neurohormoni hipotalamici
4.leagă hipotalamusul anterior cu adenohipofiza

43.Sunt căi spermatice extratesticulare:
1.canalul ejaculator
2.canalul veziculei seminale
3.canalul epididimar
4.tubii seminiferi drepți

44. Amilaza pancreatică:
1.este mai puternică decât cea salivară
2.degradează amidon, glicogen, celuloză, alte glucide
3.este secretată de celulele acinilor pancreatici
4.degradează glucidele în glucoza și alte dizaharide

45.Glomerulul renal este format din:
1 .corpusculul renal
2.arteriolele aferentă și eferentă
3. capsula Bowman
4.capilare sanguine

46.Catabolismul lipidic este stimulat de:
1.glucagon
2.glucocorticoizi
3. adrenalină
4.aldosteron

47.1n timpul coagulării sângelui:
1 .tromboplastina se transformă în trombină
2.are loc hemostaza primară
3.fibrinogenul se transformă în fibrină în prezența tromboplastinei
4.în ochiurile rețelei de fibrină se fixează elementele figurate

48.Celulele cu bastonaş:
1 .permit vederea scotopică
2.sunt mai excitabile decât cele cu con
3.sunt stimulate în condiţii de iluminare slabă
4.1ipsesc în pata galbenă

49.Peretele toracic este vascularizat de ramuri ale:
1 .arterei axilare
2.arterei subclaviculare
3.aortei descendente
4.arterei toracice interne

50.1n timpul sistolei ventriculare:
1.pereţii aortici înmagazinează energie
2.se manifestă perioada refractară absolută
3.sângele este aspirat din vene în atrii
4.orificiile atrioventriculare sunt închise

51.Ovulul:
1.are 23 cromozomi pereche
2.se divide dacă este fecundat
3.este expulzat de foliculul ovarian matur
4.este o celulă haploidă

52. Sunt celule haploide:
1.spermatida
2.primul globul polar
3.ovocitul II
4.spermatocitul I

53.Sunt fascicule încrucişate:
1.spinocerebelos Gowers
2.spinocerebelos ventral
3.spinotalamic lateral
4.spinobulbar

54.Sunt ramuri directe ale aortei:
1 .arterele pericardice
2.artera subclaviculară dreaptă
3.artera renală
4.artera splenică

55.Nervul III:
1 .îşi are originea reală şi aparentă la nivel mezencefalic
2. determină midriază
3.intervine în reflexul de acomodare
4.inervează muşchiul drept extern

56.Mucoasa uterină:
1 .suferă modificări ciclice în perioada fertilă a femeii
2.se află sub influența gonadotropilor
3.după ovulație suferă modificări secretorii
4.secretă hormoni în vederea fixării oului

57.Presiunea sângelui este direct proporțională cu:
1 .debitul cardiac
2.vâscozitatea sângelui
3.volumul sângelui circulant
4.elasticitatea pereților vasculari

58. Secretă estrogeni:
1. corpul galben
2.testiculul
3 .corticosuprarenala
4.foliculii ovarieni

59.Despre aerul alveolar și ventilația alveolară sunt adevărate afirmațiile:
1. concentrația C02 în aerul alveolar este superioară celei din aerul atmosferic
2.aerisirea lentă alveolară previne schimbările bruște ale concentrației sanguine a gazelor
3.aerul alveolar are o umiditate crescută față de aerul atmosferic
4.primul strat străbătut de oxigenul ce difuzează prin membrana respiratorie este endoteliul capilar

60.Hemoglobina:
1.este o substanță proteică plasmatică
2.se combină cu maxim 4 atomi de oxigen/molecula de hemoglobina
3.un procent de 5% leagă C02, formând carbaminohemoglobină
4.are o saturație a oxigenului de 50-70% în sângele venos

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU
1.C-pg.125
2.D-pg.87,94
3.D-pg.51
4.E-pg.98,99,100
5.A-pg.87,88,116
6.D-pg.7,8,15
7.E-pg.27
8.B-pg.92
9.A-pg.121
10.B-pg. 11,18,43
11.C-pg.93
12.C-pg.35,36
13.B-pg.88,89
14.B-pg.21,43,47,50
15.A-pg.104
16.E-pg.33,36
17.E-pg.61
18.D-pg.90,91,92
19.C-pg.84
20.E-pg.99,100
21.E-pg.117
22.B-pg.55,120
23.A-pg. 19,36
24.D-pg.69
25.D-pg.75,77
26.E-pg.84,85,89,125
27.E-pg.87,88
28.C-pg.116,119
29.A-pg.64
30.A-pg.75,77,79
31.D-pg57,61
32.C.pg.93
33.C-pg.99
34.B-pg.105
35.C-pg.26,27,28

COMPLEMENT GRUPAT
36.B-pg.90,92
37.A-pg.98,101
38.C-pg.56
39.D-pg.86
40.D-pg.21
41.C-pg.87,88,94
42.B-pg.54,55
43.B-pg.118
44.B-pg.75,78
45.D-pg.103
46.A-pg.56,57,60,1 10
47.D-pg.86
48.A-pg.45,46,47
49.E-pg.87,88
50.E-pg.90,92,93,94
51.C-pg.1 19.120,123
52.A-pg.1 19,121
53.A-pg.20,21
54.B-pg.87,88
55.B-pg.27,45,46
56.B-pg.1 17,120
57.A-pg.93
58.E-pg.57,120,121
59.E-pg.100
60.D-pg.100,101

TEST 2

Complement simplu

1. Care din următorii mușchi nu sunt vizibili pe fata posterioara a corpului ?
   A) gastrocnemian
   B) romboid
   C) biceps brahial
   D) semitendinos
   E) extensor al degetelor mâinii

2. Ce este halucele ?
   A) un segment al diencefalului
   B) organ celular specific
   C) spațiul liber de la virful melcului osos
   D) o parte a membrului inferior
   E) o stare patologica legata de activitatea corticala

3. Alegeți afirmația greșita despre coaste:
   A) sunt arcuri osteo-cartilaginoase situate in partea laterala a toracelui;
   B) sunt in număr de 24;
   C) anterior se articulează printr-un cartilaj de stern;
   D) primele doua coaste se articulează anterior cu manubriul sternal;
   E) ultimile 2 coaste se numesc false pentru ca nu ajung la stern.

4. Următorii nervi cranieni au originea in nucleii motori din bulb cu excepția:
   A) n. glosofaringian
   B) n. accesor
   C) n. vestibulocohlear
   D) n. hipoglos
   E) n. vag

5. Precizați care din afirmațiile privind caile excretoare genitale masculine este falsa.
   A) canalul deferent străbate prostata si se deschide in uretra
   B) epididimul este format din canal epididimar si canale eferente
   C) tubii seminiferi drepți se continua cu rețeaua testiculara
   D) canalul ejaculator continua canalul deferent
   E) canalul veziculelor seminale nu aparține cailor spermatice

6. Nu este inervat de nervul cranian III mușchiul:
   A) drept inferior
   B) oblic superior
   C) ridicător al pleoapei superioare
   D) drept intern
   E) oblic inferior

7. Fiecare fibra musculara este invelita la exterior de un strat subțire de țesut conjunctiv numit:
   A) fascie
   B) perimisium
   C) epimisium
   D) endomisium
   E) sarcolema

8. Sucul gastric conține următoarele substanțe secretate de glandele gastrice cu excepția:
   A) gastrina
   B) mucus
   C) pepsinogen
   D) HC1
   E) lipaza

9. Nu aparține țesutului conjunctiv moale țesutul:
   A) reticulat
   B) spongios
   C) fibros
   D) elastic
   E) adipos

10. Alegeți afirmația greșita legata de substanța cenușie a maduvei spinării:
   A) coarnele anterioare conțin doua tipuri de neuroni somatomotori;
   B) intre coarnele laterale si cele posterioare, in substanța alba, se afla substanța reticulata a maduvei;
   C) coarnele posterioare conțin deutoneuronul unor cai senzitive;
   D) comisura cenușie prezintă in centru canalul ependimar;
   E) coarnele laterale conțin neuroni vegetativi simpatici preganglionari si sunt vizibile in regiunea cervicala superioara.

11. Calea sensibilității tactile grosiere:
   A) are receptorul localizat in mucoase si pereții vaselor;
   B) are protoneuronul caii in cornul posterior de aceeași parte;
   C) are axonul deutoneuronului care intra in alcătuirea fasciculului spinotalamic anterior de parte opusa;
   D) se proiectează in aria somestezica II;
   E) axonul protoneuronului merge prin ramura posterioara a nervului spinal.

12. Alegeți afirmația corecta legata de reflexele medulare:
   A) centrul reflexului miotatic se găsește in bulb;
   B) calea eferenta a reflexelor nociceptive este reprezentata de axonii neuronilor motori medulari;
   C) reflexele miotatice sunt polisinaptice;
   D) funcția reflexa a maduvei spinării este indeplinita numai de neuronii somatici;
   E) reflexele nociceptive sunt monosinaptice.

13.Nervul glosofaringian:
- A) culege sensibilitatea gustativa de la baza rădăcinii limbii;
- B) prin ramura interna inervează mușchii laringelui;
- C) inervează motor limba;
- D) are fibre parasimpatice din nucleul salivator inferior din punte;
- E) are origine aparenta in sântul retoolivar.

14. Nu se articulează cu femurul:
- A) coxalul;
- B) tibia;
- C) rotula;
- D) fibula;
- E) ilionul.

15. Corpul geniculat extern constituie cale de releu pentru:
- A) nervul optic;
- B) nervul cohlear;
- C) fibrele tractului optic;
- D) fibrele coliculului inferior;
- E) calea olfactiva.

16. Unitatea anatomica si funcționala a rinichiului este:
- A) nefrocitul;
- B) corpusculul renal;
- C) piramida renala Malpighi;
- D) glomerulul renal;
- E) nefronul.

17. Faringele nu comunica cu:
- A) cavitatea nazala;
- B) esofagul;
- C) cavitatea bucala;
- D) urechea interna;
- E) laringele.

18. Alegeți afirmația greșita legata de percepția sonora:
- A) urechea umana percepe sunete cu o amplitudine cuprinsa intre 0-130 de decibeli;
- B) baza melcului intra in rezonanta cu sunetele de frecventa inalta;
- C) vârful melcului intra in rezonanta la frecvente joase intre 20-500 Hz;
- D) urechea umana percepe sunete cu o freventa cuprinsa intre 20-20.000 Hz;
- E) toate afirmațiile sunt corecte.

19. Prin degradarea unui singur gram de lipide se eliberează:
- A) 9,3 kcal;
- B) 5,3 kcal;
- C) 7,2 kcal;
- D) 4,1 kcal;
- E) 10,5kcal.

20. Canalul coledoc se unește cu:
   A) canalul pancreatic accesor;
   B) canalele hepatice;
   C) canalul cistic;
   D) canalul pancreatic principal;
   E) colangiolele.

21. Secreția corpului galben este stimulata de:
   A) FSH;
   B) Prolactina;
   C) ACTH;
   D) TSH;
   E) Estrogeni.

22. Debitul filtrării glomerulare este de:
   A) 125 ml/minut;
   B) 180 ml/minut;
   C) 420 ml/minut;
   D) 1200 ml/minut;
   E) 200 ml/minut.

23. Vilozitatile intestinale sunt acoperite de epiteliu:
   A) cilindric simplu;
   B) cubic simplu;
   C) pavimentos simplu;
   D) cubic stratificat;
   E) cilindric stratificat.

24. Nu este o proprietate fundamentala a mușchilor scheletici:
   A) elasticitatea;
   B) extensibilitatea;
   C) conductibilitatea;
   D) contractilitatea;
   E) excitabilitatea.

25. Care din următorii hormoni stimulează funcția spermatogenetica?
   A) FSH;
   B) neurohormoni hipotalamici;
   C) LH;
   D) ocitocina;
   E) prolactina.

26. Cartilajele de creștere sunt inlocuite de țesut osos la:
   A) 15-20 de ani;
   B) 20-25 de ani;
   C) după 30 de ani;
   D) la pubertate;
   E) niciodată.

27. Neuronii bipolari se intalnesc in următoarele structuri cu excepția:
   A) ganglionului vestibular Scarpa;
   B) mucoasei olfactive;
   C) ganglionului spinal;
   D) retinei;
   E) ganglionului spiral Corti.

28. Acromegalia se caracterizează prin:
   A) dezvoltare somatica redusa;
   B) piele uscata si ingrosata;
   C) dezvoltare intarziata a organelor genitale;
   D) creșterea volumului viscerelor;
   E) niciuna.

29. Suptul nu este eficient in absenta hormonului:
   A) vasopresina;
   B) tiroxina;
   C) ocitocina;
   D) adrenalina;
   E) calcitonina.

30. Acidul clorhidric secretat la nivel gastric se caracterizează prin următoarele acțiuni cu excepția:
   A) activează pepsinogenul;
   B) este secretat liber sau combinat cu proteine;
   C) inactiveaza ptialina;
   D) impiedica proliferarea intragastrica a agenților patogeni;
   E) creaza un mediu optim pentru digestia lipidelor.

31. Hormonul luteotrop:
   A) stimulează excreția lactata;
   B) se prescurtează LH;
   C) stimulează secreția corpului galben;
   D) stimulează secreția celulelor interstitiale Leydig;
   E) toate.

32. Care din următoarele structuri nu se afla in zona corticala ovariana?
   A) corpul galben;
   B) foliculul de Graaf;
   C) albugineea ovarului;
   D) foliculi secundari;
   E) ovocit I.

33. In structura hipofizei intra următoarele elemente cu excepția:

A) capilare;
B) fibre nervoase;
C) celule epiteliale;
D) stroma conjunctivo-vasculara;
E) celule secretoare de ocitocina.

34. La nivelul joncțiunii neuro-musculare nu putem intalni:

A) fanta joncțiunii;
B) placa motorie;
C) mitocondrii;
D) vezicule sinaptice;
E) ribozomi.

35. Țesut cartilaginos hialin se găsește in:

A) pavilionul urechii;
B) discurile intervertebrale;
C) meniscurile articulare;
D) cartilajele de creștere diafizo-epifizare;
E) epiglota.

Complement grupat

36. In structura chilomicronilor se găsesc:

1. fosfolipide;
2. proteine;
3. colesterol;
4. săruri biliare.

37. Rinichiul nu indeplineste rolul de:

1. gluconeogeneza;
2. activarea vitaminei D_3;
3. formarea si eliberarea reninei;
4. menținerea homeotermiei.

38. Aparțin cailor respiratorii:

1. faringele;
2. laringele;
3. bronhiile;
4. alveolele pulmonare.

39. Rectul reprezintă:

1. ultima parte a colonului;
2. un segment al intestinului gros;
3. segmentul care continua colonul descendent;
4. segmentul care participa in procesul de defecatie.

40. Secreția biliara:
    1. participa la digestia si absorbția lipidelor;
    2. este realizata de celule ductale si hepatocite;
    3. se secreta in cantitate de 250-1100 ml/zi;
    4. este necesara pentru excreția unor substanțe insolubile in apa.

41. Hipertensiunea arteriala sistemica:
    1. reprezintă creșterea presiunii arteriale sistolice;
    2. reprezintă creșterea presiunii arteriale diastolice;
    3. duce la afectarea vaselor sangvine si a unor organe;
    4. se datorează creșterii suprafeței de secțiune a teritoriului capilar.

42. Sistemul limfatic:
    1. incepe cu capilarele limfatice abdominale;
    2. conține vase limfatice care drenează in cisterna chyli;
    3. conține ganglioni limfatici si vase limfatice la nivelul glandei mamare care drenează in vena cava superioara;
    4. limfa colectata de la intreg organismul ajunge in final in doua colectoare limfatice mari.

43. Aparatul circulator:
    1. asigura circulația sângelui in organism;
    2. asigura circulația limfei in organism;
    3. colectează produsii tisulari de catabolism pentru a fi excretati;
    4. distribuie substanțe nutritive si CO_2 tuturor celulelor din organism.

44. Musculatura cardiaca:
    1. are forța de contracție proporționala cu grosimea pereților inimii;
    2. este formata din celule musculare netede care realizează miocardul de lucru;
    3. conține celule care inițiază si conduc impulsuri;
    4. contracția miocardica rezulta din sumatia secuselor.

45. Care din următoarele enzime se găsesc in sucul pancreatic:
    1. tripsina;
    2. fosfolipaza;
    3. amilaza;
    4. colesterol lipaza.

46. Factorii determinanți ai presiunii arteriale sunt:
    1. elasticitatea vaselor de sânge;
    2. debitul cardiac;
    3. rezistenta periferica;
    4. hipertensiunea arteriala.

47. In uretra masculina se deschid:
    1. canalul ejaculator;
    2. canalul deferent;
    3. glandele bulbo-uretrale;
    4. veziculele seminale.

48. In circuitul enterohepatic bila nu trece prin:
    1. canalul coledoc;
    2. intestinul gros;
    3. vena porta;
    4. stomac.

49. Spermile:
    1. se inmagazineaza in epididim;
    2. isi menţin fertilitatea aproape o luna;
    3. isi dezvolta capacitatea de mişcare in canalul deferent;
    4. sunt celule haploide.

50. Testosteronul:
    1. este hormon lipidic cu structura sterolica;
    2. stimulează creşterea organelor genitale masculine;
    3. dezvolta scheletul si muşchii;
    4. este un puternic catabolizant proteic.

51. Sensibilitatea exteroceptiva este condusa prin fasciculele:
    1. spinotalamic anterior;
    2. spinocerebelos ventral;
    3. spinobulbar;
    4. spinocerebelos dorsal.

52. Deutoneuronul caii gustative se găseşte in:
    1. ganglionul geniculat;
    2. nucelul salivator inferior;
    3. nucelul salivator superior;
    4. nucleul solitar din bulb.

53. Aparţin sistemul limbic:
    1. hipocampul;
    2. hipotalamusul;
    3. fornixul;
    4. corpul calos.

54. Sinapsele adrenergice sunt cele care folosesc ca mediator:
    1. epinefrina;
    2. acetil-colina;
    3. noradrenalina;
    4. ptialina.

55. La nivelul glandelor, sistemul nervos vegetativ simpatic determina:
   1. scăderea secreției sudoripare;
   2. creșterea secreției intestinale;
   3. creșterea secreției gastrice;
   4. scăderea secreției lacrimale.

56. Alegeți afirmațiile corecte despre analizatorul olfactiv:
   1. receptorii sunt celule bipolare;
   2. axonii neuronilor multipolari formează nervii olfactivi;
   3. receptorul este reprezentat de vezicule prevăzute cu cili;
   4. proiecția caii olfactive se face in nucleul amigdalian si in hipotalamus.

57. Hormonul luteinizant:
   1. stimulează dezvoltarea tubilor seminiferi;
   2. stimulează secreția de androgeni;
   3. determina creșterea si maturarea foliculilor de Graaf;
   4. determina ovulatia.

58. Hormonii tiroidieni determina:
   1. vasoconstrictia;
   2. scăderea amplitudinii mișcării respiratorii;
   3. stimularea diviziunii neuronale;
   4. creșterea forței de contracție a musculaturii scheletice si cardiace.

59. Manifestările chimice de la nivelul mușchiului striat:
   1. presupun un metabolism muscular anaerob in primele 20 secunde;
   2. sunt inițiate prin mecanism de cuplare-excitatie-contractie;
   3. se studiază cu ajutorul miografului;
   4. strat satisfăcute aerob după doua minute de efort.

60. Crestele ampulare:
   1. sunt localizate in utricula si sacula;
   2. sunt formate din celule de susținere si celule senzoriale;
   3. la polul bazai al celulelor senzoriale se găsesc dentritele neuronilor din ganglionul Corti;
   4. la polul apical celulele senzoriale prezintă cili care pătrund intr-o cupola gelatinoasa.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. C pag. 68-69
2. D pag. 65
3. Epag. 65
4. C pag. 28
5. A pag. 118
6. B pag. 26-27
7. D pag. 68
8. A pag. 54-77
9. B pag. 63-64
10. Epag. 19
11. C pag. 21
12. B pag. 24
13. Epag. 28
14. Dpag. 64
15. C pag. 47
16. Epag. 103
17. Dpag. 49-73-97
18. Epag. 51
19. A pag. 110
20. D pag. 75
21. B pag. 120
22. A pag. 103
23. A pag. 11
24. C pag. 70
25. A pag. 121
26. B pag. 63
27. C pag. 13-23
28. D pag. 55
29. C pag. 56
30. E pag 77
31. C pag. 55-120
32. C pag. 116
33. Epag. 54-55
34. Epag. 16-17
35. Dpag. 11-63

Complement grupat

36. A pag. 81
37. Dpag. 103
38. A pag. 97
39. C pag. 75-82
40. E pag. 78
41. A pag. 93
42. D pag. 89
43. A pag. 90
44. B pag. 71-90
45. E pag. 80
46. A pag. 93
47. B pag. 118
48. C pag. 78
49. Epag. 121
50. A pag. 121
51. B pag. 20-21
52. D pag. 27-28-43
53. B pag. 31 (desen)
54. B pag. 34
55. Dpag. 35
56. B pag. 42
57. C pag. 55
58. D pag. 58
59. C pag. 71
60. C pag. 50

TEST 3

COMPLEMENT SIMPLU :

1 .Despre urina primara sunt adevărate următoarele, cu excepţia:

A. Reprezintă filtratul glomerular
B. Este o plasma care nu conţine proteine in cantităţi semnificative
C. Apare la nivelul capsulei Bowman
D. Este in cantitate de 180 l/zi
E. Formarea ei este independenta de presiunea coloidosmotica

2.Fasciculele piramidale fac sinapsa in:

A. Cornul lateral medular
B. Cornul posterior medular
C. Cordonul anterior medular
D. Cornul anterior medular
E. Cordonul posterior medular

3.Sărurile biliare au următorul rol:

A. Hidroliza glicogenului
B. Absorbţia colesterolului
C. Bactericid
D. Hidroliza gelatinei
E. Transformarea tripsinogenului in tripsina

4.Deutoneuronul caii sensibilităţii tactile epicritice se afla in:

A. Cornul medular anterior
B. Talamus
C. Cordonul posterior medular
D. Bulb
E. Cornul lateral medular.

5. Referitor la nervul oculomotor este adevărata următoarea afirmaţie:

A. Intervează prin fibre somatice muşchii ciliari circulari
B. Inervează muşchiul drept extern al globului ocular
C. Este ramura a nervului V
D. Are fibre vegetative simpatice
E. Inervează muşchiul sfincter al irisului

6.Care dintre următorii produşi rezulta in urma acţiunii chimotripsinei˙.

A. Glicerol
B. Dipeptide
C. Acizi graşi
D. Galactoza
E. Cazeinat de calciu

7.Neuronii fasciculului Gowers sunt așezați in următoarea ordine:

A. Fusul neuromuscular, cornul medualar posterior, talamus
B. Fusul neuromuscular, cornul medular anterior, cerebel
C. Ganglionul paravertebral, cornul medular posterior, cerebel
D. Ganglionul spinal, cornul medular lateral, cerebel
E. Ganglionul spinal, cornul medular posterior, cerebel

8.Care dintre următoarele reprezintă un rol al rinichiului:

A. Glicogenogeneza
B. Glicogenoliza
C. Glicoliza
D. Gluconeogeneza
E. Nici unul de mai sus

9.Referitor la secreția de H^+ este adevărat:

A. Se face prin mecanism pasiv
B. Se poate realiza in tot nefronul
C. Sediul principal este tubul contort distal
D. Prin acest mecanism se realizează reglarea echilibrului hidro-electrolitic
E. Se realizează prin osmoza

10.Ce procent din apa filtrata se elimina in urina definitiva:

A. 80%
B. 20%
C. 15%
D. 4%
E. 1%

11 .Transformarea proteinelor in aminoacizi la nivelul stomacului este realizata de către :

A. Tripsina
B. Pepsina
C. Secretina
D. Enterokinaza
E. Amilaza

12.Protoneuronul fasciculului spinotalamic lateral se afla in:

A. Cornul anterior medular
B. Ganglionul spinal
C. Cornul posterior medular
D. Cornul lateral medular
E. Bulb

13.Care este rolul secretinei ?:

A. Activează enzimele proteolitice
B. Stimulează secreția de acid clorhidric

C. Formează chimul gastric
D. Stimulează secreția pancreatica
E. Inhiba motilitatea intestinala

14.Care din următoarele structuri nu aparține colonului ascendent:
A. Haustrele
B. Apendicii epiploici
C. Cecul
D. Teniile
E. Benzi musculare

15.Care afirmație nu este adevărata referitor la glucoza:
A. Este un produs final al digestiei glucidelor
B. Absorbția ei intestinala depinde de Na
C. Se reabsoarbe renal in tubii colectori
D. Rezulta intestinal in urma acțiunii lactazei
E. Este un monozaharid

16.Celulele G eliberează:
A. Glucagon
B. Glicerol
C. Glicogen
D. Gastina
E. Nici unul de mai sus

17.Receptorii reflexului miotatic sunt:
A. Terminațiile nervoase libere
B. Corpusculii Ruffini
C. Dendritele neuronilor din ganglionul spinal
D. Fusurile neuromusculare
E. Nici unul de mai sus

18.Care afirmație referitoare la reflexul de mictiune este adevărata:
A. Este controlat de măduva spinării
B. In declanșarea sa nu sunt implicați centrii nervoși superiori
C. Este un reflex umoral
D. Este declanșat de creșterea tensiunii intraparietale de la nivelul vezicii urinare
E. Nici unul de mai sus

19.Absorbția intestinala a cărui produs nu este influențată de sodiu:
A. Galactoza
B. Clorul
C. Vitamina D
D. Glucoza
E. Vitaminele hidrosolubile

20.Tunica mijlocie a globului ocular este :
A. Corneea
B. Sclerotica
C. Coroida
D. Sarcolema
E. Retina

21.Hipersecretia STH inainte de pubertate determina :
A. Acromegalie
B. Nanism hipofizar
C. Gigantism
D. Boala Basedow
E. Mixedem

22.Care dintre următorii hormoni sunt neurohipofizari?:
A. ACTH
B. LH
C. MSH
D. STH
E. ADH

23.Camera posterioara a globului ocular :
A. Conține umoarea apoasa
B. Conține corpul vitros
C. Este delimitată anterior de cornee
D. Este delimitată posterior de iris
E. Este delimitată posterior de retina

24.Punctul proximum se afla la o distanta de :
A. 5 m.
B. 6m.
C. 25m.
D. 25 cm.
E. 5 cm.

25.Limita anterioara a coroidei este reprezentata de :
A. Iris
B. Corpul ciliar
C. Ora serrata
D. Ligamentul suspensor al cristalinului
E. Procesele ciliare

26.Care hormon determina hipoglicemie ?:
A. Gucagonul
B. Isulina
C. Parathormonul
D. Estrogenii
E. Mneralocorticoizii

27.Prin care dintre următoarele procese se sintetizează glucoza din aminoacizi sau acizi grașii:

A. Glicoliza
B. Lipoliza
C. Glicogenoliza
D. Gluconeogeneza
E. Glicogenogeneza.

28.Funcția ovariană este controlată de:

A. numai LH
B. numai FSH
C. FSH și LH
D. ACTH
E. prolactină

29.Cate calorii rezulta prin oxidarea a 1 gram de trigliceride ?:

A. 3,9
B. 4,1
C. 5,7
D. 9,3
E. 10,1

30.Care dintre următoarele celule sint polinucleate ?:

A. Hematia adulta
B. Fibra musculara striata
C. Hepatocitul
D. Adipocitul
E. Spermatozoizii

31 .Care din următoarele glande conțin epiteliu secretor de tip mixt:

A. Sudoripare
B. Pancreasul
C. Salivare
D. Epifiza
E. Timusul

32.Tesut conjunctiv fibros se intilneste in :

A. Tendoane
B. Hipoderm
C. Epiglota
D. Splina
E. Pavilionul urechii

33.Corticala ovarului conține următoarele, cu excepția :
A. Foliculi maturi
B. Celule Leydig
C. Foliculi primordiali
D. Foliculi primari
E. Fibre nervoase

34.FSH controlează:
A. Ovulația
B. Secreția de progesteron
C. Secreția lactată
D. Maturarea foliculilor ovarieni
E. Contracția musculaturii netede a uterului gravid

35. Cat durează diastola generala :
A. 0,1 sec
B. 0,3 sec
C. 0,4 sec
D. 0,5 sec
E. 0,7 sec

COMPLEMENT COMPUS :

36.Despre substanța cenușie medulara sunt adevărate urmatorele, cu excepția:
1. in coarnele dorsale se găsesc neuroni somatosenzitivi
2. comisura cenușie conține canalul ependimar
3. in coarnele anterioare segasesc neuroni cu rol motor
4. in coamele laterale se găsesc neuroni vegetativi preganglionari

37.Stimularea fibrelor vegetative parasimpatice ale nervului X poate determina:
1. scăderea debitului urinar
2. stimularea secreției glandelor lacrimale
3. dilatatia arborelui bronsic
4. stimularea secreției glandelor gastrice

38.Deutoneuronii segmentului de conducere a analizatorului cutanat se pot găsi la nivelul:
1. mezencefalului
2. bulbului
3. punții
4. coarnelor posterioare ale maduvei spinării

39.Nervul trigemen asigura:
1. sensibilitatea gustativa
2. secreția glandelor sublinguale
3. secreția glandelor lacrimale

4. seretia glandelor parotide

40.Ce mușchi inervează nervul trohlear:
1. drept superior
2. drept inferior
3. drept intern
4. drept extern

41.Care nervi cranieni au nucleii motori localizați doar la nivelul bulbului:
1. IX
2. XI
3. X
4. V

42.Caracteristicile axonului sunt:
1. este o prelungire unica
2. conține neurofibrile
3. prezintă butoni terminali
4. conține corpusculi Nissl

43.Capacitatea pulmonară totală se calculează cu formula:
1. CPT = CV + VIR
2. CPT = VIR+VC+VER
3. CPT = CV + VC
4. CPT = CV + VR

44.0sificarea desmala este caracteristica :
1. mandibulei
2. femurului
3. claviculei (parțial)
4. oaselor carpiene

45.Care dintre următorii mușchi se găsesc in planul profund al lojei posterioare a gambei
1. solear
2. peronier lung
3. triceps sural
4. flexori ai degetelor

46.Despre aglutinine sunt adevărate următoarele
1. sunt anticorpi
2. cele mai importante sunt 0, A, B
3. se găsesc in plasma
4. se găsesc la 85% din populație

47.Din trunchiul celiac pornesc următoarele artere :
1. gastrica stânga
2. mezenterica superioara

3. splenica
4. toracica interna

48.Dintre oasele neurocraniului sunt pereche următoarele :
1. palatin
2. zigomatic
3. lacrimal
4. parietal

49.La atriul stâng este adus sânge:
1. prin arterele pulmonare
2. prin venele pulmonare
3. incarcat cu dioxid de carbon
4. incarcat cu oxigen

50.Colonul transcvers este vascularizat de arterele :
1. splenica
2. mezenterica superioara
3. trunchiul celiac
4. mezenterica inferioara

51 .Ce conține saliva ?
1. electroliti, lizozim
2. mucina
3. apa si reziduu uscat
4. mucus

52.a amilaza pancreatica hidrolizeaza:
1. amidon
2. glicerol
3. glicogen
4. galactoza

53.1n alcătuirea miceliilor intra următoarele vitamine:
1. A
2. C
3. D
4. B

54.Care sunt proprietățile fundamentale ale undelor sonore :
1. intensitatea
2. timbrul
3. inaltimea
4. rezonanta

55.Care sunt receptorii pentru cald/rece din piele:
1. corpusculii Ruffini
2. corpusculii Vater - Pacini
3. corpusculii Krause
4. celulele bipolare

56.0rganul Corti este situat pe membrana:
1. tectoria
2. vestibulară
3. reticulară
4. bazala

57.Urmatorii hormoni au rol hiperglicemiant:
1. tiroxina
2. adrenalina
3. glucagonul
4. aldosteronul

58.Hormoni gonadotropi sint:
1. LTH
2. LH
3. MSH
4. FSH

59.Ce afirmații se refera la lizozomi ?
1. au rol in fagocitoza
2. conțin enzime hidrolitice
3. au forma sferica
4. sint numeroși in macrofage

60.La nivelul căror structuri intilnim epiteliu pavimentos pluristratificat ?:
1. trahee
2. mucoasa bucala
3. trompe uterine
4. epiderm

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU:

1.Ep. 103, 104
2. Dp. 22
3. Bp. 78
4. Dp. 21
5. Ep. 27
6. Bp. 80
7. Ep. 21, 23
8. Dp. 103
9. Bp. 104
10. Ep. 104
11. Bp. 80
12. Bp. 20
13. Bp. 77
14. Cp. 74
15. Cp. 80, 104
16. Dp. 77
17. Dp. 24
18. Ap. 105
19. Cp. 80, 81
20. Cp. 44
21. Cp. 55
22. Ep. 55
23. Ap. 44
24. Dp. 46
25. Cp. 44
26. Bp. 59
27. Dp. 109
28. Cp. 120
29. Dp. 110
30. Bp. 7
31. Bp. 11
32. Ap. 11
33. Bp. 116
34. Dp. 120
35. Cp. 92

COMPLEMENT COMPUS :

36. Ep. 19
37. Dp. 35
38. Cp. 20, 21
39. Ep. 27
40. Ep. 27
41. Bp. 27, 28
42. Ap. 14
43. Cp. 99
44. Bp. 63
45. Dp. 70
46. Bp. 85
47. Bp. 88
48. Dp. 64
49. Cp. 87
50. Cp. 88
51. Ap. 75
52. Bp. 78
53. Bp. 81
54. Ap. 51
55. Bp. 39
56. Ep. 49
57. Ap. 57, 58, 60
58. Cp. 55
59. Ep. 7
60. Cp. 11

TEST 4

1. Aparatul Golgi are rol:
   a. in digestia sustantelor si particulelor ce pătrund in celula
   b. in excreția substanțelor digerate
   c. in sinteza proteica, fiind sediul acesteia
   d. in excreția unor substanțe celulare
   e. in sinteza ATP-ului
2. Membrana eritrocitului, conține specific :
   a. fosfolipide
   b. glicoproteine
   c. glucide
   d. aglutinogene
   e. aglutinine
3. Răspunsul imun specific are următoarele caracteristici, cu excepția :
   a. diferențierea structurilor proprii de cele ale organismului
   b. este inascut
   c. este specific
   d. are memorie imunologica
   e. e mediat de limfocite B si T
4. In fiecare minut se filtrează la nivelul capilarelor arteriale :
   a. 10 ml de apa
   b. 14 ml de apa
   c. 18 ml de apa
   d. 16 ml de apa
   e. 17 ml de apa
5. Factorii care influențează rata difuziunii gaxelor prin membrana alveolo-capilara sunt următorii, cu excepția:
   a. presunea parțiala a gazului in alveola
   b. dimensiunile capilarelor
   c. coeficientul de difuzie al gazului
   d. dimensiunile membranei respiratorii
   e. presiunea parțiala a gazului in capilare
6. Rolurile rinichiului sunt următoarele , cu excepția :
   a. formarea si eliberarea reninei
   b. formarea si eliberarea eritropoetinei
   c. excreția produsilor toxici
   d. glicogenoliza
   e. activarea vitaminei D3
7. Egalarea presiunilor parțiale , alveolara si sanguina ale oxigenului se face in :
   a. 0,12 sec
   b. 0,20 sec
   c. 0,27 sec

    d. 0,25 sec
    e. 0,23 sec
8. Epiteliu de tranziție ii găsim la nivelul:
    a. Intestinului subțire
    b. Traheei
    c. Vezica urinara
    d. Canalele glandelor exocrine
    e. Mucoasa bronhiolelor
9. Joncțiunea neuro-musculara, cuprinde următoarele , cu excepția:
    a. ramificații nervoase
    b. placa motorie
    c. vezicule sinaptice
    d. corpul neuronal
    e. axonul neuronului motor
10. Secreția biliara:
    a. este necesara pentru digestia si absorbția lipidelor
    b. este produsa in cantitate de 1200-1500 ml
    c. este evacuata prin contracția sfincterului Oddi
    d. este secretata discontinuu
    e. se varsă injejun
11. Hipodermul conține :
    a. țesut conjunctiv elastic
    b. țesut conjunctiv fibros
    c. țesut conjunctiv lax
    d. țesut conjunctiv reticulat
    e. cartilaj elastic
12. Despre efectele stimulării sistemului nervos simpatico asupra glandelor sunt adevărate următoarele cu excepția :
    a. scade secreția lacrimala
    b. scade secreția gastrica
    c. scade secreția intestinala
    d. creste secreția sudoripara
    e. scade secreția salivara
13. Semnificația ganglionului nervos ete următoarea:
    a. asociere de fibre nervoase si celule inconjurate de țesut conjunctiv
    b. structura implicata in producția de limfocite
    c. grup de fibre nervoase care leagă parti ale SNC-ului
    d. neuron multipolar localizat in afara SNC-ului
    e. grup de corpi neuronali localizat in afara SNC-ului
14. Parasimpaticul cranian folosește calea următorilor nervi cranieni, cu excepția :
    a. nervul III
    b. nervul V
    c. nervul VII
    d. nervul IX
    e. nervul X

15. Fata anterioara a trunchiului cerebral cuprinde următoarele structuri, mai puțin:
   a. mezencefal
   b. punte
   c. bulb
   d. pedunculi cerebelosi superiori
   e. piramide bulbare
16. Dieta proteica zilica pentu un adult este de :
   a. 0,6-0,8 gr/kg corp
   b. 0,5-0,7 gr/kg corp
   c. 50-60% din dieta
   d. 25-160 de gr/zi
   e. 250-800 de gr/zi
17. In urina finala nu se elimina in 24 de ore
   a. 3,3 gr de Na
   b. 1,2 gr de Ca
   c. 0,3gr HCO_3
   d. 25 gr de uree
   e. 1-2 gr creatinina

18 . Necesarul zilnic de tiamina este de :
   a. 1,5 mg
   b. 1,8 mg
   c. 1,6 mg
   d. 5 mg
   e. 18 mg

19 . Centrii nervoși de relglare a aportului alimentar se găsesc in următoarele regiuni, cu excepția:
   a. hipotalamusul lateral
   b. hipotalamusul ventro-medial
   c. amigdala
   d. arii din sistemul limbic
   e. partea superioara a trunchiului cerebral

20. Compoziția aproximativa a dietei se prezintă astfel:
   a. 35% glucide, 50% lipide, 15% proteine
   b. 50% glucide, 35% lpide, 15% proteine
   c. 15% glucide, 50% lipide si 35% proteine
   d. 15% glucide, 35% lipide, 50% proteine
   e. 35% glucide, 15% lipide, 50% proteine

21. ATP-ul provine din următoarele , mai puțin :
   a. glucoza
   b. acetil CoA
   c. aminoacizi dezaminati
   d. fosfocreatina
   e. alte substanțe

22. Hormonii anabolizanti proteici sunt următorii cu excepția :
   a. STH-ul
   b. Testosteron

c. Estrogeni
d. Cortizol
e. Insulina

23. Următorii parametrii sunt corecți, cu excepția:
   a. proteinograma: albumine 3,5-5 gr/dL, globuline 2,5-3,5g/dL
   b. hemoglobina la femei: 13, 8-17,2g/dL
   c. glicemia 65-110 mg/dL
   d. PH-ul sangvin 7,38 -7,42
   e. Na plasmatic : 135-146 mmol/1

24. Nanismul hipofizar se caracterizează prin :
   a. hiposecretie de STH
   b. hiposecretie de TSH
   c. hiposecretie de T3 , T4
   d. hipersecretie de STH
   e. hiposecretie de STH la adult

25. Boala Simmonds reprezintă :
   a. secreție inadecvata de ACTH
   b. scăderea secreției de T3, T4
   c. creșterea secreției de ACTH
   d. scăderea secreției de STH la adult
   e. scăderea secreției de STH la copil

26. Retina este sensibila la radatii electromagnetice cu lungimi de unda cuprinse intre :
   a. 318-650 nm
   b. 390-770 nm
   c. 312-700 nm
   d. 315-770 nm
   e. 381-760 nm

27. Efectele stimulării sistemului nervos simpatic pe organele interne sunt următoarele , mai puțin:
   a. creste glicogenoliza hepatica
   b. inhiba secreția exocrine pancreatica
   c. stimulează secreția glandelor mucoase pulmonare
   d. contracta sfincterele tractului gastro-intestinal
   e. reduce debitul urinar si secreția de renina

28. Scheletul este format din următoarele cu excepția
   a. oase lungi
   b. oase late
   c. oase scurte
   d. sesamoide
   e. cartilaj hialin

29 . Epiteliu este format din :
   a. epiteliu pluristratificat necheratinizat
   b. epiteliu pluristratificat cubic
   c. epiteliu pluristratificat cilindric
   d. epiteliu pluristratificat cheratinizat
   e. epiteliu de tranziție cornos

30 . Receptori pentru durere, sunt:
a. terminații nervoase libere
b. corpusculi Ruffini
c. corpusculi Krausse
d. corpusculi Meissner
e. discuri Merkel

31. Acuitate tactila are o valoare ce variază intre:
a. 2-35 mm
b. 1-50 mm
c. 2-50 mm
d. 1-65 mm
e. 2-40 mm

32 . Fusurile neuromusculare prezintă următoarele caracteristice , cu excepția:
a. au inervatie senzoriala si motorie
b. sunt fromate din 5-10 fibre intrafusale
c. sunt diseminate printe fibrele musclare striate
d. inervatia motorie este asigurata de axonii neuronilor Gamma din cornul anterior al maduvei
e. sunt conținute intr-o capsula conjunctiva

33. Mediile refringente ale analizatorului optic sunt reprezentate de următoarele , cu excepția:
a. cornea transparenta
b. umoarea apoasa
c. cristalin
d. iris
e. corp vitros

34. Testiculul are următoarele caracteristici:
a. greutate de 25 g si 250-300 de lobuli
b. greutate de 20 g si 200-350 lobuli
c. greutate de 30g si 200-500 lobuli
d. greutate de 35 g si 250-300 lobuli
e. greutate de 15 g si 250-300 lobuli

35. Ovarul are următoarele caracteristici cu excepția :
a. prezintă activitate dubla
b. este format din 300-400 foliculi
c. secreta estrogeni si progesterone
d. reglarea secreției ovariene se face prin feed-back pozitiv hipotalamo-hipofizar secreția este stimulata de FSH si LH

COMPLEMENT COMPUS

36. Articulația genunchiului este alcătuita din :
1. membrane sinoviale
2. cavitate articulara
3. rotula
4. menisc

37).Membrana celulara conţine :

1....fosfolipide
2 proteine si glucide
3 colesterol
4. glicolipide

.38) plasma sanguina conţine:

1. apa 90%
2. substanţe organice 1%
3. rezidiu uscat 10 %
4. substanţe anorganice 3 %

39).Ganglionul limfatic prezintă următoarele,
cu excepţia

1. vase aferente
2. corticala
3. medulara
4. capsula elastica

40). Zgomotul cardiac II se caracterizează prin :

1. e produs de inchiderea valvelor atrioventriculare
2. e produs la inceputul diastolei
3. e produs la inceputul sistolei
4. e produs de inchiderea valvelor semilunare

41) Membrana alveolo-capilara e alcătuita din :

1. endoteliu capilar
2. epiteliu cilindric ciliat al alveolelor
3. surfactant
4. ţesut conjunctiv fibros

42) Despre circuatia arteriala a singelui, sunt adevărate următoarele :

1. in aorta viteza de circulaţie a singelui este de 500 mm/sec
2. se apreciază masurind presiunea arteriala
3. in capilare viteza de curgere a singelui este de 0,5 mm/sec
4. depinde de debitul cordului

43.) Rolul lipidelor in organism este :

1. energetic
2. funcţional
3. plastic
4. intra in alcătuirea membranelor celulare

44) Circuitul enterohepatic cuprinde:

1. intestinal subţire
2. vena porta
3. ficat
4. stomac

45) Despre compoziţia secreţiei pancreatice putem spune ca :

1. electrolitii, Na + si K+ se găsesc in cantitate mai mare decit in plasma
2. conţine amilaze, lipaze si protease
3. HC03 e in aceiaşi concentraţie cu a plasmei
4. e asigurata de celulele ductale in cantitate de 1200- 1500 ml

46. Funcțiile neurocortexului sunt:
1. sensitive
2. asociative
3. motorii
4. nervoase superioare

47). Sucul pancreatic acționează asupra :
1 .proteinelor
2. amidonului
3. lipidelor
4.cazeinogenului

48) Despre absorbția vitaminelor putem spune ca :
1. vitaminele liposolubile se absorb in intestinul distal
2. vitaminele liposolubile se absorb in intestinul proximal
3. vitaminele hidrosolubile se absorb prin transport facilitat sau prin transport activ, distal in intestinul subțire
4. vitaminele hidrosolubile se absorb prin transport facilitat, proximaf in intestinul subțire

49) Absorbția glucidelor se face :
1. glucoxa si galactoza prin transport facilitat
2. fructoza prin difuzie facilitata
3. monozaharidele prin membrana apicala, prin difuzie facilitata
4. glucoza si galactoza prin transport activ

50) Efectele adrenalinei sunt următoarele cu excepția:
1. tahicardie
2. relaxarea musculaturii netede digestive
3. dilatatie pupilara
4. glicogenogeneza

51. Despre vitamina Bl sunt adevărate afirmațiile :
1. provine din drojdia de bere
2. are rol in metabolismul glucidelor
3. in avitaminoze apar tulburări de tip polinevritic
4. necesarul zilnic este de 1,3 mg

52. Prin dezaminarea unui acid rezulta un cetoacid care participa :
1. in reacțiile ciclului Krebs
2. in reacțiile de gluconeogeneza
3. in reacțiile de lipogeneza
4. in aminogeneza

53 . Rolrile proteinelor sunt:
1. plastic
2. funcțional
3. energetic
4. de support

54. Metabolismul intermediar glucidic include:
1. glicogenogeneza
2. glicoliza

3. gluconeogeneza
4. gliconeogeneza

55. Despre ovar sunt adevărate următoarele :
    1. cintareste 5-9gr
    2. parenchimul glandular conține corticala si medulara
    3. in zona medulara se găsesc foliculii ovarieni
    4. secreta hormoni estrogeni si progesterone

56. Despre prolactina sunt false următoarele :
    1. secreția creste brusc
    2. suptul stimulează secreția
    3. este un stimulator al activității gonadotrope
    4. e capabila sa prevină ovulatia

57. Rolurile aparatului ocomotor sunt următoarele :
    1. de pirghii
    2. antitoxic
    3. sediul princpal al organelor hematopoetice
    4. in protecția organelor vitale

58. Despre ADH sunt adevărate următoarele cu excepția:
    1. creste absorbția facultativa de apa la nivelul tub contort distal si tub colector
    2. este secretat in hipotalamusul posterior
    3. contribuie la menținerea volemiei
    4. creste secreția tuturor glandelor exocrine

59. Tractul optic :
    1. ajunge la metatalamus,la corpul geniculat intern
    2. la nivelul metatalamusului, face sinapsa cu cel de-al 3-lea neuron
    3. este format din axonii neuronilor multipolari proveniți din cimpul superior al retinei
    4. este format si din axonii neuronilor din cimpul extern al retinei

60. Analizatorul gustativ cuprinde următoarele structuri:
    1. celule receptoare gustative
    2. fibre nervoase senzoriale
    3. aria gustative , situata in partea inferioara a girului postcentral
    4. chemoreceptori care sunt celule bipolare

RĂSPUNSURI

1.D pag 7
2. D pag 85
3. B pag 84
4. D pag 89
5. B pag 100
6. D pag 103
7. D pag 100
8.C pagii
9. D pag 71
10. A pag 78
11. C pag 38
12. C pag 35
13. E pag 32
14. B pag 33
15. D pag 26
16. B pag 81
17. B pag 105
18. A . Pag 115
19. E. Pag 114
20. B. Pag 113
21.D.pagl12
22. D. Pag 111
23. B pag 125
24. A. Pag 61
25. D. Pag 61
26. B.pag 46
27. C. Pag 35
28. E. Pag 63
29. D. Pag 38
30. A. Pag 39
31. C. Pag 39
32. A. Pag 41
33. D. Pag 45
34.A.pagl18
35. D.pag 120
36 . E pag 67
37. E pag 6
38. B pag 85
39. D pag 89
40. C pag 92
41. B pag 100
42. E pag 93
43. E pag 110
44 a pag 79
45 c pag 78
46. A pag 31
47 a pag 80
48. B pag 81
49.c pag 80
50. D pag 57
51. A pag 115
52.Apaglll
53. A pag 111
54. Pag 108
55. C pag 116
56 . B pag 55
57 . E pag 66
58 . C pag 55
59. C pag 47
60. A pag 43

TEST 5

COMPLEMENT SIMPLU :

1 .Care artere se desprind din artera poplitee :
A. Tibiala anterioara si arterele plantare
B. Femurala
C. Tibila anterioara si posterioara
D. Digitale plantare
E. Digitale dorsale

2.Glucocorticoizii au următoare roluri in metabolismul intermediar :
A. Scad lipoliza
B. Hipoglicemie
C. Cresc anabolismul proteic in ficat
D. Cresc anabolismul proteic in mușchii scheletici
E. Cresc concentrația de acizi grași liberi in plasma

3.Despre CO_2 la nivel alveolar sint adevărate :
A. Are o presiune de 40 mm. Hg. in capilarul pulmonar
B. Difuzează dinspre alveole
C. Difuzează de 25 de ori mai repede decit O_2
D. Egalare presiunilor parțiale alveolara si sangvina se face in 0,25 sec
E. Toate afirmațiile sint false

4.Secreția de H^+ la nivel renal are următoarele caracteristici, cu excepția :
A. Se realizează activ
B. Se face in principal in tubul contort distal
C. Se poate face si in restul nefronului
D. Prin aceasta rinichiul are rol in echilibrul acido-bazic
E. Se poate face la schimb cu sodiu

5.Despre endometru nu sint adevărate :
A. Căptușește cavitatea uterina
B. Este stratul funcțional al uterului
C. Este o tunica seroasa
D. Prezintă modificări structurale cind se elimina
E. Se reface

6.Diastola ventriculara durează:
A. 0,3 s
B. 0,4 s
C. 0,5 s
D. 0,1 s
E. 0,7 s

7.Nervii intercostali reprezintă:
A. ramuri comunicante cenușii ale nervilor spinali
B. rădăcinile ventrale ale nervilor spinali
C. ramuri ventrale ale nervilor spinali lombari
D. ramuri dorsale ale nervilor spinali
E. nici un răspuns

8.Una dintre următoarele afirmații despre trompa uterina este adevărata:
A. are o lungime de 3-5 cm
B. acoperă fata laterala a ovarului
C. prezintă un ostiu uterin prin care comunica cu cavitatea abdominala
D. vascularizatia sa arteriala provine din arterele rușinoase
E. o parte din sângele venos al trompei uterine ajunge in vena cava inferioara.

9.Diabetul bronzat apare in urma:
A. hipertiroidismului
B. hipersecretiei de ADH
C. hipersecretiei de corticotropina
D. hipersecretiei de glucagon
E. hiposecretiei de insulina

10.Care dintre următoarele organe nu sunt vascularizate din artera iliaca interna:
A. vezica urinara
B. prostata
C. uterul
D. partea superioara a rectului
E. vaginul

11. Ce fel de țesut se intilneste in tunica medie a arterelor:
A. Pavimentos simplu
B. Cubic simplu
C. Lax
D. Reticulat
E. Elastic

12.Despre substanța reticulata sint adevărate următoarele, cu excepția :
A. Are neuronii dispuși in rețea
B. Ae găsește intre coarnele posterioare si cele laterale
C. Este mai bine individualizata in regiunea cervicala
D. Se găsește in jurul canalului ependimar doar in regiunea cervicala
E. Intra in alcătuirea substanței cenușii

13.Cind ochiul privește la o distanta mai mare de sase metri, au loc următoarele, cu excepția :

A. Cristalinul este comprimat
B. Mușchiul ciliar este relaxat
C. Cristaloida este pusa in tensiune
D. Raza de curbura a cristalinului creste
E. Puterea de convergenta a cristalinului creste la 20 de dioptrii

14.Amfiartrozele :

A. Sint articulații mobile
B. Prezintă o membrana sinoviala
C. Presupun existenta unor suprafețe articulare plane sau ușor concave
D. Sint sincondroze osificate cu virsta
E. Se impart in diartroze si artrodii

15.Cine inhiba secreția gastrica de acid clorhidric:

A. Enterokinaza
B. Somatostatina
C. Somatomediana
D. Colecistokinina
E. Nici una de mai sus

16.Epiteliul mucoasei vaginale este de tip:

A. pavimentos unistratificat
B. pseudostratificat
C. cilindric ciliat unistratificat
D. pavimentos stratificat
E. nici un răspuns.

17.Care este acțiunea enterokinazei:

A. transforma pepsinogenul in pepsina
B. inactiveaza pepsina
C. transforma chimotripsinogenul in chimotripsina
D. transforma tripsinogenul in tripsina
E. inactiveaza tripsina

18.Care dintre următorii mușchi fac flexia degetelor membrului inferior:

A. m. biceps femural
B. m.gastrocnemian
C. m.adductor lung
D. m.tibial posterior
E. m.semitendinos.

19.Cati dinți incisivi are un adult:

A. 2
B. 6
C. 4
D. 8
E. 10

20.Presiunea parțiala a CO2 din aerul alveolar:
A. este de 60 mmHg
B. este mai mare decât cea a oxigenului din sânge
C. este egala cu cea a oxigenului din capilarele pulmonare
D. este de 25 de ori mai mare decât cea a oxigenului din aerul alveolar
E. este de 46 mm Hg

21.Hipofiza este legată de baza hipotalamusului prin:
A. Duramater;
B. Piciorul hipofizei;
C. Tija pituitară;
D. Lobul intermediar;
E. Tractul epitalamo-hipofizar.

22.STH are următoarele acțiuni, CU EXCEPȚIA:
A. Stimulează creșterea organismului;
B. Stimulează condrogeneza metafizara;
C. Stimulează eliminările de Ca, K, P;
D. Stimulează dezvoltarea musculara;
E. Stimulează dezvoltarea osoasa.

23.Tirotropina:
A. Inhibă secreția tiroidiană;
B. Stimulează secreția tiroidiană;
C. Inhibă creșterea glandei tiroide;
D. Nu are nici una din funcțiile de mai sus;
E. Stimulează dezvoltarea gonadelor.

24.FSH controlează:
A. Ovulația;
B. Secreția de estrogeni;
C. Secreția lactată;
D. Involuția foliculului de Graaf;
E. Contracția musculaturii netede a uterului.

25.Nervul cohlear conține:
A. Axoni ai neuronilor din ganglionul Scarpa;
B. Dendrite ale neuronilor din ganglionul spinal;
C. Fibre nervoase ce se termină în nucleii cohleari din mezencefal;
D. Fibre ce se termină în corpul geniculat medial din metatalamus;
E. Dendrite ale neuronilor ganglionului Scarpa.

26.Calea olfactivă are:
A. Al doilea neuron în una din formațiunile trunchiului cerebral;
B. Receptorii situați în regiunea postero-superioara a foselor nazale;

C. Aria de proiecție corticală principală în hipotalamus;
D. Stație sinaptică în talamus;
E. Proiecție pe lobul parietal.

27.Miopia se caracterizează prin:
A. Axul anteroposterior al globului ocular scurt față de capacitatea de refracție a cristalinului;
B. Axul anteroposterior al globului ocular lung față de capacitatea de refracție a cristalinului;
C. Existenta mai multor raze de curbura ale corneei
D. Imagine ce se formează în spatele retinei;
E. Posibilitate de corectare cu lentile biconvexe.

28.Deutoneuronul căii olfactive se găsește în:
A. Bulbul rahidian;
B. Ganglionul situat pe traiectului nervului I;
C. Girusul hipocampic;
D. Bulbul olfactiv;
E. Butonul olfactiv.

29.Deutoneuronul căii vestibulare este localizat în:
A. Ganglionul Scarpa;
B. Nucleii arhicerebelului;
C. Nucleii bulbari;
D. Ganglionul Corti;
E. Organul Corti.

30.Neuronul al treilea al căii auditive este localizat în:
A. Coliculii cvadrigemeni inferiori ai mezencefalului;
B. Coliculii cvadrigemeni superiori din mezencefal;
C. Corpul geniculat lateral;
D. Epitatalamus;
E. Talamus.

31 .Melcul membranos este separat de rampa vestibulară prin:
A. O lamă subțire osoasă - lampa spirală;
B. O membrană elastică - membrana bazilară;
C. Membrana reticulară - produsă prin secreția celulelor de susținere;
D. O lamă de țesut conjunctiv - membrana vestibulară Reissner;
E. O membrană subțire și elastică - membrana tectoria.

32.Oxigenul este consumat de celulele de la nivelul:
A. Reticulului endoplasmatic;
B. Ribozomilor;
C. Mitocondriilor;
D. Lizozomilor;
E. Nucleului.

33.Lipaza pancreatică:
A. Scindează amidonul în maltoza;
B. Emulsionează lipidele;
C. Transformă lipidele emulsionate, în acizi grași și glicerol;
D. Hidrolizează lipidele neemulsionate în glicerol și acizi grași;
E. Nici o variantă corectă.

34.Să se arate care dintre următoarele structuri cardiace posedă capacitatea de a genera impulsuri electrice:
A. Endocardul;
B. Trabeculele cărnoase;
C. Mușchii papilari;
D. Fasciculul atrioventricular;
E. Sinusul coronarian.

35.Parasimpaticul acționează asupra aparatului cardiovascular astfel:
A. Prin fibrele post ganglionare lungi;
B. Reducând conducerea cardiaca;
C. Mărind frecventa;
D. Mărește forța de contracție;
E. Nici un răspuns corect

COMPLEMENT COMPUS :

36.Despre vena centrolobulara sint adevărate următoarele :
1. se găsește la nivelul rinichiului
2. colectează singe provenit din ramuri ale arterei hepatice
3. din ea se desprind capilare sinusoide
4. colectează singe provenit din ramuri ale venei porte

37.Timpul plasmatic al hemostazei:
1. reprezintă coagularea singelui
2. in aceasta etapa se formează fibrinogenul
3. este a doua etapa a hemostazei
4. incepe in momentul lezării vasului

38.Ce mușchi se găsesc in loja laterala a gambei:
1. gastrocnemian
2. solear
3. flexori ai degetelor
4. extensori ai degetelor

39.Care fascicule ascendente medulare nu au deutoneuronul in coarnele posterioare:
1. spinocerebelos ventral
2. piramidal direct

3. spinotalamic anterior
4. spinobulbar

40.Despre prostata sint adevărate următoarele:
1. este o glanda exocrina
2. se găsește in jurul uretrei
3. se afla sub vezica urinara
4. singele venos ajunge in vena iliaca interna

41.Care dintre următoarele fascicule conduc sensibilitatea proprioceptiva de control a mișcării:
1. fasciculul spinotalamic anterior
2. fasciculul Goli
3. fasciculul spinotalamic lateral
4. fasciculul Flechsig

42.Reabsorbtia apei prin mecanism activ are loc in:
1. tubul contort proximal
2. tubul colector
3. tubul contort distal
4. ansa Henle

43.Care dintre următoarele volume si capacități pulmonare au aceeași valoare:
1. volumul rezidual, capacitatea inspiratorie, volumul inspirator de rezerva
2. volumul inspirator de rezerva, volumul expirator de rezerva, volumul rezidual
3. capacitatea vitala, capacitatea reziduala funcționala
4. capacitatea inspiratorie, capacitatea reziduala funcționala

44.Care dintre următoarele elemente nu intra in alcătuirea vertebrei lombare:
1. apofiza spinoasa
2. apendicele xifoid
3. pedi cuiul vertebral
4. manubriul vertebral

45.Valvele semilunare:
1. se găsesc la nivelul orificiilor atrioventriculare
2. inchiderea lor produce zgomotul sistolic
3. se deschid in diastola ventriculara
4. se găsesc la nivelul aortei

46.Care afirmații referitoare la rotula sint adevărate :
1. are forma triunghiulara
2. are baza situata in sus
3. se găsește in tendonul cvadricepsului
4. se articulează posterior cu epifiza proximala a femurului

47. Care afirmații referitoare la lizozomi sint adevărate :
   1. se gasesce in macrofage
   2. sint raspinditi in intreaga hialoplasma
   3. conțin enzime hidrolitice
   4. sint inconjurati de o zona de citoplasmă viscoasa

48.Nervul glosofaringian:
   1. fibrele senzoriale inervează gustativ treimea posterioara a limbii
   2. fibrele parasimpatice au originea in nucleul ambiguu
   3. are originea aparenta in sântul retroolivar
   4. inervează prin fibre parasimpatice mușchii faringelui

49.Care dintre următoarele structuri nu aparține analizatorului olfactiv:
   1. celulele mitrale
   2. axonii celulelor bipolare din mucoasa olfactivă
   3. axonii neuronilor din bulbul olfactiv
   4. lama ciuruită a etmoidului

50.Adrenalina:
   1. este scretată de corticosuprarenală
   2. aparține glucocorticoizilor
   3. determina hipoglicemie
   4. este mediator parasimpatic

51.Care dintre următoarele elemente figurate nu prezintă nucleu:
   1. neutrofile
   2. plachete sangvine
   3. monocite
   4. hematiile adulte

52.Dintre afluenții venei cave inferioare nu fac parte:
   1. venele bronsice
   2. vena renala stânga
   3. vena ovariana stânga
   4. venele hepatice

53.Care dintre următoarele acțiuni nu sunt produse de adrenalina:
   1. bronhoconstrictie
   2. constricția pupilei
   3. glicogenoliza
   4. contracția sfincterelor digestive

54.Spermatogeneza are loc in:
   1. canalele eferente
   2. tubii seminiferi drepți
   3. canalele deferente
   4. tubii seminiferi contorti

55.Fibrele parasimpatice ale căror nervi inervează glande salivare:
1. IX
2. V
3. VII
4. XII

56.Aria auditivă primară se află:
1. Pe marginile scizurii calcarine;
2. în lobul orbitar;
3. In girusul hipocamp ic;
4. In girusul temporal superior.

57.Din tunica externă a globului ocular fac parte:
1. Coroida;
2. Corneea;
3. Procesele ciliare;
4. Sclerotica.

58.Asupra metabolismului Na și K acționează:
1. Aldosteronul;
2. Insulina;
3. Mineralocorticoizii;
4. Calcitonina.

59.Glande mixte din organism (cu secreție endo- și exocrină):
1. Intervin în reglarea metabolismului glucidic, lipidic și protidic;
2. Aparțin: aparatului respirator, cardiovascular, excretor;
3. Aparțin: aparatului digestiv, genital;
4. Sunt glandele salivare

60.Care din următorii hormoni au efect de creștere a metabolismului energetic?
1. Parathormonul;
2. Tiroxina;
3. Insulina;
4. Adrenalina.

RĂSPUNSURI

1. C 88
2. E 57
3. D 100
4. B 104
5. C 117
6. C 92
7. E 23
8. E 116
9. C 55
10. D88
11. E 11
12. D 19
13. E45
14. C 67
15. B77
16. D1 17
17. D78
18. D70
19. D 74
20. C 100
21. C 55
22. C 54
23. B55
24. B 55
25. A 50, 51
26. B 42
27. A 46
28. D 42
29. C 50, 51
30. A 50
31. D49
32. C 7
33. C 80
34. D 91
35. B 35
36. C78
37. B 86
38. E70
39. D21
40. E1 18
41. D21
42. E1 04
43. C 99
44. C 64
45. D 90
46. A 65
47. A 7
48. B 28
49. D 42
50. E 57
51. C 84, 85
52. B 88
53. A 35, 37
54. D 118
55. B 27
56. D 50
57. C44
58. B 56,104
59. B 55, 59, 78, 111, 118
60. C 57, 58

TEST 6

COMPLEMENT SIMPLU

1. Apendicii epiploici:
   A. se găsesc pe suprafaţa mucoasei gastrice
   B. sunt benzi musculare
   C. sunt o porţiune a intestinului gros
   D. conţin ţesut adipos
   E. sunt localizaţi la nivelul mezenterului

2. Nu este o culoare fundamentala:
   A. roşu
   B. verde
   C. albastru
   D. alb
   E. toate răspunsurile sunt corecte

3. Care dintre următorii muşchi fac flexia degetelor membrului inferior:
   F. m. biceps femural
   G. m.gastrocnemian
   H. m.adductor lung
   I. m.tibial posterior
   J. m.semitendinos

4. Una dintre următoarele afirmaţii despre trompa uterina este adevărata:
   F. are o lungime de 5-6 cm
   G. acoperă fata laterala a ovarului
   H. prezintă un ostiu uterin prin care comunica cu cavitatea abdominala
   I. vascularizatia sa arteriala provine doar din artera uterina
   J. extremitatea laterala a tubei prezintă un orificiu ce se deschide in cavitatea abdominala

5. Care dintre următoarele organite celulare constituie un sistem circulator intracitoplasmatic:
   A. lizozomii
   B. ergastoplasma
   C. reticulul endoplasmic neted
   D. centrozomul
   E. aparatul Golgi

6. Presiunea parţiala a CO2 din aerul alveolar:
   F. este de 60 mmHg
   G. este mai mare decât cea a oxigenului din sânge
   H. este egala cu cea a oxigenului din capilarele pulmonare
   I. este de 25 de ori mai mare decât cea a oxigenului din aerul alveolar
   J. este de 46 mm Hg

7. Sistola ventriculara durează:
   A. 0,1 s
   B. 0,3 s
   C. 0,8 s
   D. 0,5 s
   E. 0,4 s

8. Papilele renaJe vin in raport cu:
   A. calicele mari
   B. calicele mici
   C. bazinetul
   D. ureterul
   E. capsula Bowman

9. Secreția pancreatica nu conține:
   A. lipaza
   B. Na^+
   C. $HC0_3$-
   D. gelatinaza
   E. inhibitorul tripsinei

10. Dintre afluenții venei cave inferioare nu face parte
   A. vena renala dreapta
   B. vena ovariana dreapta
   C. vena renala stânga
   D. vena porta
   E. vena iliaca comuna dreapta

11. Randamentul contracției musculare este de:
   A. 30%
   B. 50%
   C. 60%
   D. 70%
   E. 100%

12. La reflexul de acomodare nu participa:
   A. coliculii cvadrigemeni inferiori
   B. nucleul parasimpatic al nervului III
   C. mușchii extrinseci ai globului ocular
   D. mușchiul ciliar
   E. aria vizuala secundara

13. Un adult are:
   A. 2 canini
   B. 6 incisivi

C. 6 molari
D. 12 molari
E. 4 premolari

14. Aponevrozele sunt alcătuite din:
A. țesut conjunctiv moale elastic
B. țesut conjunctiv moale reticulat
C. țesut conjunctiv moale fibros
D. țesut cartilaginos hialin
E. țesut cartilaginos fibros

15. Găurile de conjugare sunt delimitate, prin suprapunere, de către:
A. arcurile vertebrale
B. orificiile vertebrale
C. apofizele spinoase
D. pediculii vertebrali
E. apofizele transverse

16. Hemostaza primara nu presupune:
A. aderarea trombocitelor
B. agregarea trombocitelor
C. vasoconstrictie reflexa
D. vasodilatatie umorala
E. metamorfoza vâscoasa a trombocitelor

17. Boala Conn este produsa de:
A. insuficienta globala a corticosuprarenalei
B. hipersecretia de tiroxina
C. hiposecretia de hidrocortizon
D. hiposecretia de ACTH
E. hipersecretia de aldosteron

18. Nu produce tahicardie:
A. stimularea simpaticului
B. adrenalina
C. căldura
D. hiperfunctia tiroidiana
E. stimularea parasimpaticului

19. Una dintre următoarele regiuni nu este inervata de n.facial:
A. temporala
B. zigomatica
C. cervicala
D. oftalmica
E. mandibulara

20. M.dintat aparține:
   A. mm.posteriori ai gambei
   B. mm. anterolaterali ai abdomenului
   C. mm. anteriori ai coapsei
   D. mm. anteriori ai gambei
   E. mm. anterolaterali ai toracelui

21. Despre repolarizarea membranara este adevărata următoarea afirmație:
   A. se datorează intrării Na^+ in celula prin canale speciale
   B. se datorează intarii K^+ in celule prin canale speciale
   C. se datorează ieșirii K^+ expulzat de pompa Na/K
   D. se datorează ieșirii K^+ din celule prin canale speciale
   E. se datorează ieșirii Na^+ din celule

22. Care dinre zonele corticalei glandei suprarenale este cea mai apropiata de medulara:
   A. zona fasciculata
   B. zona reticulata
   C. zona coloidala
   D. zona glomerulara
   E. zona tubulara

23. Artera subclavie stânga se desprinde din:
   A. aorta ascendenta
   B. artera carotida comuna stânga
   C. trunchiul brahiocefalic stâng
   D. trunchiul brahiocefalic drept
   E. crosa aortei

24. Urechea umana percepe sunete cu frecventa cuprinsa intre:
   A. 2-200 Hz
   B. 20-200 Hz
   C. 20-200 dB
   D. 2-200 dB
   E. 20-20000 Hz

25. Sarcomerul este cuprins intre:
   A. doua discuri clare
   B. doua membrane Z
   C. doua benzi H
   D. doua discuri intunecate
   E. doua filamente de actina

26. Orificiul interventricular se găsește intre:
   A. ventriculul IV si ventriculul III
   B. canalul ependimar si ventriculul III
   C. canalul ependimar si ventriculul IV

D. ventriculul IV si ventriculii laterali
E. ventriculul III si ventriculii laterali

27. Despre eritrocite sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția:
A. sunt anucleate
B. au rol in transportul CO2
C. au rol in menținerea echilibrului acido-bazic
D. au rol in menținerea echilibrului hidro-electrolitic
E. toate răspunsurile sunt false

28. Debitul limfatic mediu este de:
A. 150ml/ora
B. 50ml/min
C. 1500ml/zi
D. 500 mn/ora
E. 500ml/zi

29. Fornixul (trigonul cerebral) este alcătuit din:
A. fibre de asociație
B. fibre de proiecție
C. fibre ale sistemului piramidal
D. fibre comisurale
E. nici una din cele de mai sus, este o formațiune de substanța cenușie

30. Acuitatea tactila la vârful limbii este aproximativ de:
A. 20 mm
B. 2 mm
C. 4mm
D. 5 mm
E. 50mm

31. Manubriul aparține:
A. claviculei
B. femurului
C. sternului
D. coxalului
E. vertebrei

32. Care este procentul nonnal de eozinofile din formula leucocitara?
A. 30%
B. 1-3%
C. sub 1 %
D. 25%
E. 0,5-2,5%

33. Care dintre următorii receptori se găsesc la joncțiunea muschi-tendon:
   A. corpusculii Vater-Pacini
   B. corpusculii Ruffini
   C. fusurile neuromusculare
   D. corpusculii neurotendinosi Golgi
   E. corpusculii Krause

34. Faza de latenta a secusei musculare durează:
   A. 0,05 s
   B. 0,08 s
   C. 0,04s
   D. 0,01 s
   E. 0,1 s

35. Din rețeaua testiculara pleacă:
   A. 10-15 tubi drepți
   B. canalul epididimar
   C. 10-15 canale eferente
   D. canalul deferent
   E. 250-300 tubi contorti

COMPLEMENT GRUPAT

36. Vitaminele hidrosolubile se absorb prin:
   1. transport facilitat
   2. chilomicroni
   3. transport activ Na-dependent
   4. transport activ stimulat de vitamina D

37. Despre tractul olfactiv sunt false următoarele:
   1. este format din axonii neuronilor bipolari din mucoasa olfactiva
   2. face sinapsa cu celulele mitrale
   3. străbate lama ciuruita
   4. se proiectează in girul hipocampic

38. Protoneuronul caii gustative se găsește in:
   1. ganglionul geniculat
   2. ganglionul trigeminal
   3. un ganglion de pe traiectul nervului IX
   4. ganglionul Scarpa

39. Despre timpul faringian al deglutitiei sunt adevărate următoarele, cu excepția:
   1. este voluntar
   2. in cadrul sau, centrul deglutitiei inhiba centrul respirator mezencefalic
   3. durează 20-30s
   4. urmează după timpul bucal al deglutitiei

40. Transferul transplacentar de anticorpi este un mecanism de apărare:
   1. dobândita natural pasiv
   2. dobândita natural activ
   3. specifica
   4. nespecifica

41. In ventriculul stâng se varsă:
   1. venele pulmonare drepte
   2. vena cava superioara
   3. venele pulmonare stângi
   4. vena cava inferioara

42. Care dintre următoarele oase nu sunt pereche:
   1. frontal
   2. vomer
   3. etmoid
   4. maxilar

43. Despre reabsorbtia facultativa a apei sunt adevărate următoarele:
   1. are loc in tubii contorti distali
   2. nu se produce in lipsa ADH
   3. are loc in tubii colectori
   4. reprezintă absorbția a 25% din apa filtrata

44. Care dintre următoarele roluri nu sunt caracteristice masticației:
   1. fragmentarea alimentelor
   2. formarea bolului alimentar
   3. creșterea suprafeței de contact cu enzimele digestive
   4. menținerea echilibrului hidro-electrolitic

45. Neuroni bipolari se găsesc in:
   1. retina
   2. mucoasa olfactiva
   3. ganglionul vestibular Scarpa
   4. ganglionul spinal Corti

46. Artera mezenterica inferioara vascularizeaza:
   1. vezica urinara
   2. colonul ascendent
   3. partea dreapta a colonului transvers
   4. sigmoidul

47. Fibrele motorii ale sistemului nervos vegetativ inervează:
   1. mușchi netezi
   2. mușchiul cardiac

3. glande
4. mușchi scheletici

48. Valva tricuspida:
    1. se găsește intre ventriculul stâng si originea aortei ascendente
    2. se închide la sfârșitul sistolei ventriculare
    3. participa la producerea zgomotului II
    4. se găsește intre atriul drept si ventriculul drept

49. Din compoziția bilei nu fac parte:
    1. bilirubina
    2. acizii biliari sintetizați in vezica biliara
    3. lecitina
    4. fosfolipaza

50. Presiunea din capsula Bowman:
    1. se opune filtrării glomerulare
    2. este mai mare decât presiunea din capilarele glomerulare
    3. este de 18 mm Hg
    4. determina filtrarea glomerulara

51. Cine nu stimulează glicogenoliza:
    1. adrenalina
    2. glucagonul
    3. sistemul nervos simpatic
    4. sistemul nervos parasimpatic

52. Despre secreția interna a ovarului nu sunt adevărate următoarele:
    1. in perioada preovulatorie, celulele tecii externe secreta hormonii sexuali feminini
    2. secreția estrogenilor este inhibată de LH
    3. in faza a doua a ciclului, rolul secretor ii are corpul alb
    4. estrogenii stimulează activitatea osteoblastica

53. Canalul toracic colectează limfa de la nivelul:
    1. ganglionilor laterocervicali stângi
    2. ganglionilor axilari drepți
    3. ganglionilor axilari stângi
    4. glandei mamare drepte

54. Lordozele sunt:
    1. concave la dreapta
    2. toracale
    3. concave la stânga
    4. concave posterior

55. MSH este secretat de:
   1. neurohipofiza
   2. adenohipofiza
   3. lobul anterior hipotalamic
   4. lobul intermediar hipofizar

56. Anticorpii:
   1. sunt substanțe proteice
   2. sunt substanțe polizaharidice
   3. sunt gamma-globuline
   4. declanșează producerea de antigene

57. Despre vascularizatia splinei nu sunt adevărate următoarele:
   1. artera splenica este ramura a aortei descendente abdominale
   2. sângele venos este colectat de vena splenica
   3. vena splenica este un afluent al venei cave inferioare
   4. sângele din vena splenica ajunge in vena porta

58. Despre nefronii juxtamedulari sunt adevărate următoarele:
   1. au glomerulul localizat in stratul extern al medularei renale
   2. sunt mai puțin numeroși decât cei corticali
   3. au ansa Henle scurta
   4. au ansa Henle care poate ajunge pana la nivelul papilei renale

59. Nervul vag nu conține:
   1. fibre cu originea aparenta in sântul preolivar
   2. fibre care inervează plămânii
   3. fibre cu originea reala in nucleul salivator superior
   4. fibre care fac sinapsa in nucleul solitar

60. Care dintre următoarele celule sunt diploide:
   1. spermatide
   2. spermatocit primar
   3. spermatocit secundar
   4. spermatogonie

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D(pag.74)
2. D(pag.47)
3. D(pag.70)
4. E (pag. 116)
5. C(pag.7)
6. C (pag. 100)
7. B(pag.92)
8. B(pag.103)
9. D(pag.77,78)
10. D(pag.86,116)
11. A (pag.71)
12. A (pag.46)
13. D(pag.74)
14. C(pag,.11)
15. D(pag.64)
16. D(pag.86)
17. E (pag.56)
18. E (pag..35,57
19. D(pag.27)
20. E (pag..68,69
21. D(pag.10)
22. B(pag.56)
23. E (pag.,87)
24. E (pag,.51)
25. B(pag.70)
26. E(pag.31)
27. D(pag.84)
28. C(pag.89)
29. D(pag.31)
30. B (pag.39)
31. C (pag.65)
32. B(pag.125)
33.. D(pag;.4l)
34. D (pag;-7i)
35. C (pag.118)

COMPLEMENT GRUPAT

36. B (pag.81)
37. A (pag.42)
38. B (pag.43)
39. A (pag.76)
40. B (pag.84)
41. E (pag.87)
42. A (pag.64)
43. A (pag. 104)
44. D (pag.75)
45. A(pag.13)
46. D (pag.88)
47. A (pag. 13)
48. D (pag.90,92)
49. C (pag.78)
50. B (pag. 103,104)
51. D(pag.35,57,60)
52. A (pag. 120)
53. B (pag.89)
54. D (pag.65)
55. C (pag.55)
56. B (pag.84)
57. B (pag.89)
58. C (pag. 103)
59. B (pag.28)
60. C (pag. 121)

TEST 7

COMPLEMENT SIMPLU:

1. Lizozomii
   A. Conțin enzime hidrolitice
   B. Prezintă o membrana interna plicaturata
   C. Realizează fosforilarea oxidativa
   D. Sunt sediul sintezei proteice
   E. Au rol in excreția unor substanțe celulare

2. Stimularea parasimpatica are efevt asupra:
   A. Forței de contracție a inimii
   B. Ficatului
   C. Splinei
   D. Arborelui bronsic
   E. Medulosuprarenala

3. Stimularea simpaticului nu determina scăderea secreției pentru:
   A. Glandele lacrimale
   B. Glandele salivare
   C. Glandele gastrice
   D. Medulosuprarenala
   E. Pancreas

4. Următoarele afirmații despre potențialul membranar de repaus sunt adevărate cu excepția:
   A. Este un potențial membranar constant, in absenta unui stimul
   B. O celula menține relativ constanta concentrația Na^+
   C. O celula menține relativ constanta concentrația K+
   D. Se datorează unor curenți electrici care apar la trecerea ionilor prin canalele membranare specifice
   E. Are o valoare de - 65 mV pana la - 85 mV

5. Epiteliul pluristratificat se găsește la nivelul:
   A. Epiteliului traheal
   B. Uroteliului
   C. Mucoasei tubului digestiv
   D. Mucoasei bronhiolelor
   E. Tunicii interne a vaselor sangvine

6. Țesut conjunctiv elastic se nu este bine reprezentat la nivelul:
   A. Pavilionului urechii
   B. Epiglotei
   C. Ganglionilor limfatici
   D. Tunicii medii a arterelor
   E. Tunica medii a venelor

7. Axonul este o prlungire a neuronului ce prezintă:
   A. Axoplasma
   B. Mitocondrii
   C. Vezicule ale reticulului endoplasmic
   D. Neurofibrile
   E. Centrozomi

8. Neuroplasma conține următoarele, cu excepția:
   A. Butoni terminali
   B. Organite celulare comune
   C. Incluziuni pigmentare
   D. Organite specifice
   E. Corpii tigroizi

9. Următoarele afirmații despre sinapse sunt corecte cu excepția:
   A. Exte o conexiune funcționala intre neuron si o alta celula
   B. Transmiterea la nivelul sinapsei se face in ambele sensuri
   C. Sinapsa neuromusculara se numește placa motorie
   D. Sinapsa neuromusculara se numește joncțiune neuromusculara
   E. Sinapsa neuroneuronala este similara cu cea neuromusculara

10. Sinapsele chimice:
   A. Se afla aproape in toate sinapsele din creer
   B. Se afla la nivelul miocardului
   C. Se relizeaza intre doua celule alipite in zonele de rezistenta electrica minima
   D. Se afla la nivelul mușchiului neted
   E. Realizează o conducere bidirecționala

11. Calea sistemului piramidal conține:
   A. Un neuron periferic, de comanda
   B. Un neuron inferior, de execuție, situat numai in măduva
   C. Un neuron cortical, central, de execuție
   D. Un neuron inferior care poate fi situat in nuclei motori ai nervilor cranieni
   E. Trei neuroni

12. Nervii cranieni motori sunt:
   A. V
   B. VI
   C. VII
   D. IX
   E. X

13. Nervul oculomotor nu inervează:
   A. Drept intern al globului ocular
   B. Drept superior al globului ocular

C. Oblicul inferior al globului ocular
D. Ridicător al pleoapei
E. Drept extern al globului ocular

14. Următoarele perechi de nervi cranieni au fibre parasimpatice, cu excepția:
A. III
B. V
C. VII
D. IX
E. X

15. Extirparea cerebelului produce următoarele efecte, cu excepția:
A. Astazie
B. Atonie
C. Astenie
D. Creșterea tonusului muscular
E. Tulburări ale ortostatismului

16. HC1 are următoarele efecte:
A. Reduce Fe absorbabil
B. Secreția sa este stimulata de acetilcolina
C. Secreția sa inhibată secretina si gastrina
D. Este necesar pentru digestia lipidelor
E. Reduce Fe^{3+} absorbabil

17. Pepsinogenul:
A. Este activat numai in contact cu HC1
B. Scindează proteinele in aminoacizi
C. Este secretat sub forma activa.
D. Poate fi activat si de pepsina anterior formata
E. Este activ in mediu alcalin (pH 1,8-3,5)

18. Următoarele afirmații despre absoarbtia fierului sunt corecte:
A. Are loc numai in jejun
B. Vitamina C inhiba absortia fierului
C. Fe^{2+} se absoarbe mai ușor decât Fe^{3+}
D. Are loc numai in ileon
E. Fe^{2+} nu se absoarbe.

19. Măduva spinării prezintă:
A. Coarne anterioare ce conțin neuroni ai cailor senzitive
B. Substanța reticulata intre coarnele laterale si posterioare
C. La periferie substanța cenușie constituita din corpul neuronilor
D. Central substanța cenușie formata de axonii neuronilor
E. Substanța alba distusa la periferie sub forma de coarne

20. Receptorii cai vizuale se afla la nivelul:

A. Pupilei
B. Coroidei
C. Irisului
D. Retinei
E. Cornei

21. Următoarele afirmații despre neurohipofiza sunt corecte:
A. Reprezintă 2% din masa hipofizei
B. Secreta numai prolactina
C. Eliberează oxitocina
D. Secreta numai vasopresina
E. Secreta vasopresina si oxitocina

22. Următoarele acțiuni nu aparțin hormonilor tiroidieni:
A. Stimularea diferențierii neuronale
B. Creșterea frecventei respiratorii
C. Scăderea forței de contracție pe mușchii scheletici
D. Vasodilatatia
E. Creșterea frecventei cardiace

23. Sunt hormoni hipofizari non-glandulotropi:
A. ACTH
B. TSH
C.LH
D. STH
E.FSH

24. Osificarea desmala poate da naștere oaselor :
A. Mandibulei
B. Femurului
C. Craniului, in intregime
D. Bazei craniului
E. Oaselor scurte

25. Următoarele structuri nu se afla in strctura acinului pulmonar:
A. Duetele alveolare
B. Saculetii alveolari
C. Bronhiile lobare
D. Bronhiolele respiratorii
E. Alveolele pulmonare

26. Membrana alveolo-capilara:
A. Este alcătuita din epiteliu capilar
B. Este alcătuita din endoteliu alveolar
C. Nu prezintă interstițiu pulmonar
D. Prezintă surfactant, un lichid tensioactiv
E. Nu influențează difuziunea gazelor

27. Presiunea parțial a oxigenului la nivel tisular este de:
   A. 80mmHg
   B. 40mmHg
   C. 50mmHg
   D. 90mmHg
   E. lOOmmHg

28. .In lipsa ADH:
   A. Nu se produce reabsorbtia obligatorie
   B. Nu se produce reabsorbtia facultativa
   C. Se elimina 5 1 de urina concentrata
   D. Se elimina 10 1 de urina diluata
   E. Nu se reabsoarbe 80% din apa filtrata

29. Următoarele afirmații despre secreția de H^+ sunt corecte:
   A. Are loc numai la nivelul tubului contort proximal
   B. Are loc numai la nivelul tubului contort distal
   C. Are loc prin mecanism pasiv
   D. Prin secreția sa, rinichiul participa la reglarea echilibrului acido-bazic
   E. Mecanismele de transport prin schimb ionic sunt controlate de către STH

30. Următoarele afirmații despre vezica urinara sunt corecte, cu excepția:
   A. Prezintă pereți cu musculara neteda
   B. Prezintă un sfincter intern
   C. Prezintă 2 parti: corpul si trigonul vezical
   D. Prezintă un col vezical ce se continua in jos cu ureterul
   E. Prezintă un sfincter extern

31. Prin secreția tubulara rinichii nu intervin in:
   A. Reglarea concentrației plasmatice a K^+
   B. Reglarea concentrației plasmatice a creatininei
   C. Reglarea concentrației plasmatice a ureei
   D. Completarea funcției eliminare a unor substanțe alcaline
   E. Eliminarea unor medicamente

32. Următoarele afirmații despre glicogen sunt adevărate:
   A. Se mobilizează din depozite prin procesul de glicogenoliza
   B. Se formează prin reacție de depolimerizare
   C. Este un polimer al galactozei
   D. Se formează prin proces de glicoliza
   E. Este forma circulanta a glucozei

33. Chilomicronii sunt scindați in următorii compuși, cu excepția:
   A. Fosfolipide
   B. Trigliceride

C. Acizi grași
D. Colesterol
E. Glicerol

34. Nu fac parte din caile spermatice extratesticulare:
A. Canalul epididimar
B. Canalele eferente
C. Canalul deferent
D. Tubii seminiferi drepți
E. Canalul ejaculator

35. Următoarele afirmații despre testiculul sunt corecte:
A. îndeplinește funcția de spermatogeneza, care se realizează la nivelul tubilor seminiferi drepți
B. Este situat in bursa scrotala, o punga conjunctiva
C. Are o masa de aproximativ 30 g
D. Are forma unui ovoid turtit longitudinal
E. Are anexat un organ alungit, epididimul, care face parte din conductele seminale

COMPLEMENT GRUPAT:

36. Următoarele organite au rol in sinteza proteica:
1. Reticulul endoplasmic rugos
2. Reticulul endoplasmic neted
3. Ribozomii
4. Dictiozomii

37. Lipaza se găsește la nivelul:
1. Sucului intestinal
2. Stomacului
3. Sucului pancreatic
4. Bilei

38. Receptorii pentru sensibilitatea tactila epicritica sunt:
1. Corpusculii Meissner
2. Aceeași ca si pentru sensibilitatea tactila protopatica
3. Discurile tactile Merkel
4. Corpusculii neurotendinosi ai lui Golgi

39. Nervul spinal este format din 2 rădăcini:
1. Ventrala - motorie
2. Posterioara care prezintă pe traiectul ei un ganglion spinal
3. Dorsala - senzitiva
4. Posterioara care prezintă pe traiectul ei un ganglion spinalla nivelul căruia se afla numai neuroni somatosenzitivi

40. Nervii trohleari
   1. Sunt nervi micsti
   2. Au originea aparenta sub lama cvdrigemina
   3. Au originea reala in nucleul motor din punte
   4. Au originea aparenta pe fata posterioara a trunchiului cerebral

41. Bila conține:
   1. Biliverdina
   2. Metaboliti ai hemoglobinei
   3. Colesterol
   4. Lecitina

42. Următoarele afirmații despre absortia calciului sunt false:
   1. Se absoarbe cu ajutorul unui transportor activat de vitamina D
   2. Se absoarbe pasiv izoosmotic, ca urmare a gradientului osmotic
   3. Se absoarbe cu ajutorul unui transportor legat de membrana celulara
   4. Are o dieta normala de 0,5-0,7 g/kg corp pe zi.

43. Care dintre următorii hormoni pot produce vasoconstrictie:
   1. Tiroxina
   2. ADH in doze mari
   3. ACTH
   4. Noradrenalina

44. Glucagonul produce:
   1. Scăderea forței de contracție miocardica
   2. Creșterea secreției biliare
   3. Gliocogenogeneza
   4. Scăderea secreției gastrice

45. Oaselor indeplinesc o serie de roluri funcționale:
   1. Rol in metabolismul fosforului
   2. Rol de sediu principal al organelor hematopoietice
   3. Rol antitoxic
   4. Rol in metabolismul apei.

46. In canalul toracic se colectează limfa din următoarele grupe de ganglioni:
   1. Ganglionii axilari stângi
   2. Ganglionii inghinali drepți
   3. Ganglionii inghinali stângi
   4. Ganglionii axilari drepți

47. In compoziția spermei gasimlichide provenite din:
   1. Prostata
   2. Glandele bulbouretrale
   3. Veziculele seminale
   4. Canalul deferent

48. Referitor la zgomotul I sunt adevărate următoarele afirmații:
   1. Este intens
   2. Este mai scurt
   3. Are tonalitate joasa
   4. Este zgomotul diastolic

49. Despre labferment sunt adevărate următoarele :
   1. In urma acțiunii lui rezulta acizi grași
   2. Are efect asupra cazeinogenului
   3. Hidrolizeaza gelatina
   4. Este secretat la sugar

50. Microvili se găsesc la nivelul epiteliului:
   1. Tubilor renali
   2. Mucoasei traheale
   3. Mucoasei intestinale
   4. De la nivelul epidermei

51. Insulina are următoarele efecte:
   1. Scade sinteza enzimelor lipogenetice
   2. Creste lipoliza
   3. Scade glicogenogeneza la nivelul ficatului
   4. Scade captarea aminoacizilor in mușchi

52. Parathormonul:
   1. Acționează aupra osului prin efecte directe
   2. Acționează aupra osului prin efecte vitaminei D3
   3. Determina creșterea absortiei intestinale a calciului
   4. Inhiba reabsortia tubulara a fosfatilor

53. Aldosteronul determina:
   1. Rebsorbtia Na^{+}
   2. Reabsorbtia K^{+}
   3. Excreția H^{+}
   4. Excreția Na^{+}

54. Debitul renal este:
   1. 20% din debitul cardiac de repaus
   2. 420 ml/100g tesut/min
   3. 1200ml/min
   4. 1500ml/min

55. Pe fata mediala a emisferei cerebrale se găsesc :
   1. Corpul calos
   2. Sântul olfactiv
   3. Scizura calcarina
   4. Girul precentral

56. Despre celulele cu conuri sunt adevărate următoarele :
   1. Sunt celule nervoase modificate
   2. Sunt adaptate pentru vederea nocturna
   3. Sunt in număr de 6-7 milioane
   4. Se găsesc numai in fovea centralis

57. Capacitatea vitala este suma dintre:
   1. Volumul inspirator de rezerva
   2. Volumul curent
   3. Volumul expirator de rezerva
   4. Volumul rezidual

58. Mușchii lojei posterioare a coapsei sunt:
   1. Semitendinos
   2. Biceps brahial
   3. Semimembranos
   4. Solear

59. Vezicula seminala este:
   1. Secreta lichidul seminal
   2. Situata inferior de prostata
   3. Un organ median nepereche
   4. Situata lateral de canalele deferente

60. Vena porta se formează din unirea:
   1. Venei mezenterica superioara
   2. Venei mezenterica inferioara
   3. Venei splenice
   4. Venei renale

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU:

1. A(pg.7)
2. D(pg.35)
3. D(pg.35)
4. D(pg.9)
5. B(pg. 11)
6. C(pg. 1i)
7. E(pg.14)
8. A(pg14)
9. B(pg. 15)
10. A(pg. 16)
11. D(pg.23)
12. B (pg. 26)
13. E(pg.27)
14. B (pg. 33)
15. D(pg.29)
16. B(pg.77)
17. D(pg.77)
18. C(pg.81)
19. B(pg19)
20. E (pg.44)
21. C(pg.55)
22. C (pg 58)
23. D(pg54)
24. A (pg 63)
25. C (pg. 97)
26. D (pg 100)
27. B(pg 100)
28. B (pg 104)
29. D (pg 104)
30. D (pg 105)
31. D(pg 104)
32. A (pg 108)
33. B(pg11O)
34. D(pg118)
35. E(pg117)

COMPLEMENT GRUPAT:

36. A (pg. 7)
37. A.(pg. 80)
38. A(pg.21)
39. A (pg. 23)
40. C (pg. 27)
41. E(pg.78)
42. C(pg 81)
43. C (pg. 55, 57)
44. C (pg. 60)
45. A (pg. 66)
46. A (pg 89)
47. E(pg 121)
48. B (pg 92)
49. C (pg 77)
50. B (pg 7)
51. E(pg 59)
52. E (pg 59)
53. B (pg. 56)
54. A (pg. 103)
55. B (pg. 30)
56. B (pg. 45)
57. A(pg 99)
58. B (pg 70)
59. D(pg 118)
60. A (pg 88)

TEST 8

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre aminoacizi este falsă următoarea afirmație:
A. Traversează membrana celulară prin transport activ sau difuziune facilitată
B. Sunt utilizați în sinteza proteinelor
C. Concentrția lor sangvină este de 35-65 mg/100 ml
D. Pot rezulta din precursori lipidici sau glucidici
E. Prin reacția de beta oxidare duc la eliberarea de energie

2. Nu se poate măsura prin spirometrie:
A. Volumul curent
B. Volumul inspirator de rezervă
C. Volumul rezidual
D. Volumul expirator de rezervă
E. Capacitatea vitală

3. HC1 (acidul clorhidric)
A. Stimulează proliferarea intragastrică a unor enzime patogene
B. Secreția sa este inhibată de somatostatină
C. Este secretat numai la sugar
D. Hidrolizează gelatina
E. Secreția sa variază între 1 si 5 mEq/zi

4. Despre nodului atrioventricular (NAV) este adevărată afirmația:
A. In cazul întreruperii centrului sinusal, NAV imprimă inimii ritm idioventricular
B. Frecvența descărcărilor NAV este de 25 bătai/minut
C. NAV se găsește la nivelul vărsării venei cave superioare in atriul drept
D. Funcționează permanent și în paralel cu nodulu sinusal
E. In condiții normale NAV conduce activitatea cardiacă

5. Creșterea și maturarea foliculară sunt determinate de către
A. TSH
B. FSH
C. LH
D. TSH
E. ACTH

6. Nu aparțin oaselor late următoarele:
A. Carpiene
B. Coxal

C. Stern
D. Scapulă
E. Frontal

7. Deutoneuronul căii sensibilității protopatice se găsește în:
A. Ganglionul spinal
B. Neuronii senzitivi din cornul posterior
C. Neuronii motori din cornul anterior
D. Nucleii gracilis si cuneat din bulb
E. Talamus

8. De la nivelul nucleilor vestibulari din bulb pleacă următoarele fascicule, cu excepția:
A. Vestibulo-cohlear
B. Vestibulo-talamic
C. Vestibulo-nuclear
D. Vestibulo-cerebelos
E. Vestibulo-spinal

9. Nu aparțin glandelor anexe ale tubului digestiv:
A. Ficatul
B. Glandele submandibulare
C. Glandele paratiroide
D. Pancreasul
E. Glandele sublinguale

10. Prin salivă se excretă următoarele substanțe, cu excepția:
A. Uree
B. Metale grele
C. Acid uric
D. Creatinina
E. Insulina

11. Calcitonina
A. Este un hormon hipercalcemiant
B. Secreția sa este declanșată de hipocalcemie
C. Este secretată de celulele parafoliculare din tiroidă
D. Sinteza sa este controlată direct de TSH
E. Determină hipercalcemie si hipofosfatemie

12. Mugurii gustativi lipsesc la nivelul papilelor:
A. Circumvalate
B. Fungiforme
C. Filiforme
D. Foliate
E. Caliciforme

13. Macula lutea
A. Reprezintă locul de ieșire al nervului optic din globul ocular
B. Nu conține elemente fotosensibile
C. Conține mai puține conuri decât bastonașe
D. Este situată in dreptul axului vizual
E. In centrul său se află fovea centralis cu conuri si bastonașe

14. Sistemul limbic:
A. Este sediul actelor de comportament instinctiv
B. Este alcătuit din 6 straturi celulare
C. Este sediul proceselor de învățare si gândire
D. Ocupă o zonă restrânsă pe fața laterală a emisferelor cerebrale
E. Ocupă fosa posterioară a craniului

15. Referitor la derm este adevărata următoarea afirmație:
A. Conține canalele glandelor exocrine
B. Conține corpusculii Vater-Pacini
C. Este un epiteliu pluristratificat keratinizat
D. Prezintă profund strat germinativ
E. Este hrănit prin osmoză din lichidul intercelular

16. Despre splină nu este adevărată afirmația:
A. Produce limfocite
B. Intervine in metabolismul fierului
C. Produce hematii
D. Are 180-200 grame
E. Vena splenică participă la formarea venei porte

17. Alegeți afirmația falsă referitoare la aparatul Golgi:
A. Reprezintă sediul sintezei proteice
B. Este situat in apropierea nucleului
C. Este format din micro si macro vezicule și din cisterne alungite
D. Poartă și denumirea de dictiozomi
E. Are rol in excreția substanțelor celulare

18. Referitor la axon este falsă afirmația:
A. Butonii terminali conțin vezicule pline cu mediatori chimici
B. Este o prelungire unică, lungă a neuronului
C. Recepționează impulsul nervos și-l conduce spre corpul neuronului
D. Axonii cu diametrul mai mic de 2 microni nu prezintă teacă de mielină
E. Din punct de vedere funcțional axonul este celulifug

19. Despre pia mater este adevărată afirmația:
A. Este separată de pereții canalului vertebral prin spațiul epidural
B. Este o membrană avasculară

C. Este separată de arahnoidă printr-un spațiu ce conține LCR
D. Este membrana exterioară ce învelește măduva și arahnoidă
E. Are structură fibroasă

20. Sunt inervați motor de către perechea III de nervi cranieni (n. Oculomotori) următorii mușchi, cu excepția:
A. m drept superior
B. m oblic inferior
C. m drept inferior
D. m drept extern
E. m drept intern

21. Despre hormonii secretați de coricosuprarenală este falsă următoarea afirmație:
A. Sinteza lor este stimulată in condiții de stress
B. Sunt sintetizați din colesterol
C. Au rol vital
D. Principalii reprezentanți sunt adrenalina si noradrenalina
E. Sunt de natură lipidică

22. Osul sacru:
A. Este un os pereche
B. Baza sa se unește cu vârful coccisului
C. Rezultă din fuzionarea celor 5 vertebre sacrale
D. Este de formă triunghiulara cu baza în jos
E. Fețele laterale prezintă o suprafață de articulare pentru capul femural

23. Aglutinogenele:
A. Sunt integrate în membrana hematiilor
B. Au rol de anticorpi
C. Cele mai frecvente sunt alfa și beta
D. Grupa sangvina AB (IV) nu prezintă aglutinogene
E. Se găsesc libere în plasmă

24. Despre reabsorbția apei la nivelul nefronului este adevărată afirmația:
A. La nivelul tubului contort proximal apa reabsorbită reprezintă 15% din apa filtrată
B. Este facultativă la nivelul tubului contort proximal
C. Este obligatorie la nivelul tubilor colectori
D. Se poate face la nivelul tuturor segmentelor nefronului
E. La nivelul tubilor colectori se absoarbe 80% din apa filtrată

25. Alegeți afirmația falsă despre tonusul muscular:
A. Este de natura reflexă
B. Este o stare de tensiune permanentă
C. După denervare dispare
D. Este caracteristic mușchilor cu inervație motorie somatică și senzitivă intacte
E. Este proprietatea mușchiului de a se alungi pasiv sub acțiunea unei forțe exterioare

26. Despre amfiartroze este adevărată afirmația:
A. Sunt articulații sinoviale, cu o mare mobilitate
B. Sunt articulații semimobile
C. Sunt articulații fixe, imobile
D. Nu posedă cavitate articulară
E. Intre cele 2 oase ale articulației se interpune țesut cartilaginos

27. Referitor la structura plasmaemei este adevărată afirmația:
A. Este alcătuită în principal din glucide
B. Glicoproteinele și glicolipidele din structura sa sunt puternic încărcate pozitiv
C. Glucidele din structura ei sunt atașate pe fața ei internă
D. Glucidele din structura ei sunt cele care realizează funcțiile specializate și de transport
E. Proteinele din structura ei se pot afla pe fața internă, externă sau transmembranar

28. Dspre glanda pineală este adevărat, cu excepția:
A. Secretă melatonină si vasopresină
B. Are legaturi cu retina
C. Stimulii luminoși inhibă secreția melatoninei
D. Intră în componența epitalamusului
E. La întuneric are acțiune frenatoare asupra funcției gonadelor

29. Organul activ al acomodării este:
A. Retina
B. Cristalinul
C. Mușchiul ciliar
D. Corneea
E. Irisul

30. Alegeți afirmația adevărata referitoare la circulația venoasă:
A. In teritoriul venos se află jumătate din volumul sanguin
B. Presiunea sângelui la vărsarea venei cave în atriul drept este 0
C. Viteza sângelui în sistemul venos scade de la periferie la inimă
D. Pereții venelor conțin cantități crescute de țesut elastic și muscular neted
E. Viteza de circulație a sângelui atinge 0.5 mm/secundă în cele două vene cave

31. Despre canalul limfatic este adevărată afirmația:
A. Are o lungime de 1-2 cm
B. Se găsește anterior de coloana vertebrală și aortă
C. Se deschide la confluența dintre vena jugulară internă din dreapta și vena subclaviculară dreaptă
D. Strânge limfa din jumătatea inferioară și o pătrime superioară stângă a corpului
E. Se deschide în atriul drept

32. Alegeți afirmația falsă referitoare la grupele sanguine:
A. Grupa A(II) prezintă aglutinogene A
B. Grupa AB(IV) nu prezintă aglutinine
C. Grupa B(IIII) prezintă aglutinine a
D. Grupa 0 (I) nu prezintă aglutinogene
E. Grupa B (III) prezintă aglutinogene A

33. Despre calea acustică este falsă afirmația:
A. Al III-lea neuron al căii se găsește în coliculului inferior
B. Primul neuron se găsește în ganglionul Scarpa
C. Al doilea neuron se găsește în punte
D. Al IV-lea neuron se găsește în corpul geniculat medial
E. Proiecția căii se găsește la nivelul girului temporal superior

34. Despre nervii glosofaringieni sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
A. Fibrele senzoriale culeg excitații gustative din 1/3 posterioară a limbii
B. Sunt nervi micști cu fibre parasimpatice
C. Fibrele motorii se distribuie la mușchiul sternocleidomastoidian și trapez
D. Originea aparentă se găsește în șanțul retroolivar
E. Fibrele parasimpatice ajung la glandele parotide

35. Potențialul membranar de repaus:
A. Depinde de permeabilitatea membranei pentru ioni
B. Are o valoare egală cu 0
C. Depinde de permebilitatea membranei pentru apă
D. Se datorează activității pompei Na/K care expulzează K și reintroduce K
E. Se datorează curenților electrici care apar la trecerea ionilor prin canalele membranare specifice

COMPLEMENT GRUPAT

36. Impulsurile aferente de la proprioceptorii sensibilității kinestezice se transmit prin:
1. Fascicului spinocerebelos ventral
2. Fasciculul spinotalamic lateral
3. Fasciculul spinocerebelos dorsal
4. Fasciculul spinobulbar

37. Substanțele organice din componența urinei sunt:
1. Creatinina
2. Vitamine
3. Uree
4. Săruri de Na

38. Funcția endocrină a testiculului constă în secreția următorilor hormoni:
1. LH
2. Estrogeni
3. FSH
4. Testosteron

39. Despre rolul plastic al proteinelor este adevărată afirmația:
1. Intră în structura țesutului osos și cartilaginos
2. Arderea a 1 g de proteine furnizează 4,1 kcal
3. Proteinele reprezntă scheletul pe care are loc constituirea ultrastructurii celulare
4. Joacă rol de transportor al diferitelor substanțe

40. Hipertensiunea:
1. Este însoțită de o scădere a lichidelor etracelulare și a volemiei
2. Reprezintă creșterea presiunii arteriale sisolice/diastolice peste 130/90 mmHg
3. Determină scăderea lucrului mecanic al inimii
4. Duce la afectarea vaselor sanguine

41. Loja anterioară a gambei conține:
1. m tibial anterior
2. m cvadriceps
3. m extensori ai degetelor
4. m gastrocnemian

42. Despre compoziția osului sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
1. Matricea organică a osului este oseina
2. Fibrele de colagen dau osului rezistență la tensiune
3. Cea mai importantă substanța cristalinaă din compoziția osului este hidroxiapatita
4. Matricea organica este alcătuită 90-95% din fosfat de calciu

43. Coloidul conține:
1. Tiroxină
2. Tireoglobulină
3. Triiodotironină
4. Calcitonină

44. Prolactina
1. Este un inhibitor al activității gonadotrope
2. Este hormonul luteotrop (LTH)
3. Secreția sa crește în somn
4. Atinge un vârf al secreției la 8 zile după naștere

45. Coroida:
1. Se întinde posterior de ore serrata
2. Aparține tunicii externe a globului ocular
3. Este transparentă, avascualară
4. Posterior prezintă un orificiu prin care iese nervul optic

46. Coarnele laterale ale măduvei:
1. Conțin neuroni vegetativi simpatici preganglionari
2. Conțin fascicule ascendente și descendente
3. Sunt vizibile în regiunea lombară superioară, toracală și cervicală inferioară
4. Conțin substanța reticulată a măduvei

47. Talamusul nu reprezintă releu pentru:
1. Sensibilitatea olfactivă
2. Sensibilitatea auditivă
3. Sensibilitatea vizuală
4. Sensibilitatea gustativă

48. Secreția de K
1. Are loc mai ales la nivelul tubului contort proximal
2. Are loc prin mecanism activ și pasiv
3. Are loc indiferent de pH-ul mediului intern
4. Este reglată de aldosteron

49. Referitor la transportul de oxigen sunt adevărate afirmațiile:
1. i ,5% din oxigen este transportat de hemoglobina
2. Fiecare moleculă de hemoglobina se poate combina cu 4 molecule de oxigen
3. La nivel tisular presiunea parțială a oxigenului este de 20 mmHg
4. In timpul efortului fizic coeficientul de utilizare a oxigenului este de 12%

50. Refeitor la manifestările acustice ale cordului sunt adevărate afirmațiile:
1. Zgomotul I este mai lung
2. Zgomotul II este de tonalitate joasă
3. Zgomotul II este produs de închiderea valvelor semilunare
4. Zgomotul I este produs de deschiderea valvelor atrio-ventriculare

51. Pepsinogenul
1. Este activat de contactul cu HC1
2. Este activat de contactul cu pepsina deja formată
3. Forma sa activă este pepsina
4. Este activ in mediu neutru sau alcalin

52. Aparțin chemoreceptorilor:
1. Mugurii gustativi
2. Corpii carotidieni
3. Epiteliul olfactiv
4. Corpii aortici

53. Despre reflexele miotatice sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
1. Centrul reflex este sinapsa dintre neuronul senzitiv și cel motor
2. Au proprietatea de a iradia la nivelul sistemului nervos central

3. Receptorii sunt reprezentaţi de fusurile neuromusculare
4. Sunt reflexe de reglare a vasomotricitaţii

54. Trunchiul cerebral este sediul următoarelor reflexe, cu excepţia:
1. Reflexul de deglutiţie
2. Reflexul ahilean
3. Reflexul fotomotor
4. Reflexul rotulian

55. Efectele glucocorticoizilor asupra organelor hematopoietice sunt:
1. Scăderea numărului eozinofilelor şi bazo filelor
2. Creşterea numărului plachetelor
3. Scăderea numărului de limfocite
4. Scăderea numărului de hematii

56. Intră în compoziţia bilei următorii compuşi:
1. Lecitina
2. Bilirubina
3. Electroîiţii
4. Biliverdina

57. Acinii pulmonari sunt formaţi din:
1. Duete alveolare
2. Săculeti alveolari
3. Alveole pulmonare
4. Bronhiole respiratorii

58. Reflexul de micţiune:
1. Este controlat în întregime de măduva spinării
2. Nu poate fi inhibat de centrii nervoşi superiori
3. Odată iniţiat se autoamplifică
4. Nu poate fi iniţiat de centrii nervoşi superiori

59. Prin transport activ se resoarbe:
1. Aminoacizii
2. Ureea
3. Uraţii
4. Apa

60. Despre apărarea imună specifică sunt adevărate afirmaţiile:
1. Este prezentă la toţi oamenii
2. Poate fi dobândită natural sau artificial
3. Se realizează prin fagocitoză
4. Este dobândită şi prin administrarea de antitoxine şi gamma-globuluine

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pag 110)
2. C (pag 99)
3. B (pag 77)
4. D (pag 91)
5. B (pag 120)
6. A (pag 63)
7. B (pag 21)
8. A (pag 51)
9. C (pag 75)
10. E (pag 75)
11. C (pag 58-59)
12. C (pag 43)
13. D (pag 44,45)
14. A (pag 39,31)
15. A (pag 38)
16. C (pag 89)
17. A (pag 7)
18. C (pag 14)
19. C (pag 19)
20. D (pag 27)
21. D (pag 56,57)
22. C (pag 64)
23. A (pag 85)
24. D (pag 104)
25. E (pag 70)
26. B (pag 67)
27. E (pag6)
28. A (pag 60)
29. C (pag 45)
30. B (pag 94)
31. D (pag 89)
32. E (pag 85)
33. B (pag 49)
34. C (pag 28)
35. A (pag 9)

COMPLEMENT GRUPAT

36. D (pag 41)
37. A (pag 105)
38. D(pag121)
39. B (pag 111)
40. C (pag 93)
41. B (pag 70)
42. D (pag 66)
43. A (pag 58)
44. A (pag 55)
45. D (pag 44)
46. B (pag 19)
47. A (pag 29)
48. C (pag 105)
49. C (pag 100,101)
50. B (pag 92)
51. A (pag 77)
52. E (pag 18)
53. C (pag 25)
54. C (pag 24,26)
55. A (pag 56)
56. E (pag 78)
57. E (pag 97)
58. B (pag 105)
59. B (pag104)
60. C (pag 84)

TEST 10

COMPLEMENT SIMPLU

1. Daltonismul:
   A. Apare aproape exclusiv la femei;
   B. Persoanele nu au celule cu con corespunzător culorii roșu;
   C. Persoanele nu au celule cu con corespunzător celor 3 culori primare;
   D. Persoanele nu au celule cu con corespunzător culorii albastru;
   E. Se datorează unei gene dominante X-linkată;

2. Tractul optic ajunge la :
   A. Bulbul rahidian;
   B. Cerebel;
   C. Metatalamus;
   D. Hipotalamus;
   E. Cortex - lobul frontal;

3. La mamiferele superioare numărul nevrogliilor îl depășește pe cel al neuronilor de :
   A. 2 ori;
   B. 5 ori;
   C. 7 ori;
   D. 8 ori;
   E. 10 ori;

4. Despre neuron sunt adevărate următoarele cu excepția :
   A. Axonul este o prelungire unică;
   B. Nucleul conține 1-2 nucleoli;
   C. Corpii tigroizi se găsesc la nivelul axonului;
   D. Butonul terminal conține mitocondrii;
   E. Neurilema are structura lipoproteică;

5. Nervul facial:
   A. Este un nerv motor;
   B. Conține fibre simpatice;
   C. Fibrele gustative au originea în ganglionul geniculat;
   D. Deutoneuronul fibrelor gustative se află în punte;
   E. Fibrele motorii au originea reală în bulb;

6. Stimularea parasimpaticului determină următoarele cu excepția :
   A. Determină creșterea secreției salivare apoase;
   B. Stimulează secreția biliară;
   C. Determina mioza;
   D. Dilatație în unele teritorii vasculare;
   E. Relaxează sfincterele de cele mai multe ori;

7. La nivelul hipodermului se găsesc următoarele cu excepția :
   A. Glomerulii glandelor sudoripare;
   B. Corpusculii Vater-Pacini;
   C. Bulbii firelor de păr;

D. Corpusculii Meissner;
E. Toate cele de mai sus sunt în hipoderm;

8. Despre canalul toracic este adevărată :
A. începe printr-o dilatație numită cisterna chyli;
B. Cisterna chyli se găsește la nivel S2;
C. Are o lingime de cea 50 cm;
D. Colectează limfa din partea superioara dreapta a corpului;
E. Colectează doar limfa părții inferioare a corpului;

9. Se elimină prin urină în 24 de ore următoerele cu excepția :
A. Na+ - 3,3 g;
B. Ca2+- 1Og;
C. Mg2+- 150 mg;
D. Creatinină-1-2 g;
E. Uree 25 g;

10. Membrana alveolo-capilară este alcătuite din următoarele cu excepția :
A. Surfactant;
B. Endoteliu capilar;
C. Mușchi interstițial;
D. Epiteliu alveolar;
E. Interstițiu pulmonar;

11. 02 este thransportat dizolvat în plasmă în proporție de :
A. 1,5%;
B. 10 g;
C. 15%;
D. 5%;
E. Nu există fracțiune de oxigen dizolvată în plasmă;

12. Faringele comunică cu:
A. Urechea medie;
B. Urechea internă;
C. Coloana vertebrală cervicală;
D. Stomacul;
E. Traheea.

13. Stomacul prezintă:
A. Vilozităti;
B. Chilifer central;
C. Sfincterul cardia;
D. Sfincterul Oddi;
E. Plici semicirculare.

14. Care dintre următoarele ramuri provenite din artera renală formează glomerulul renal?
A. Arteriola aferentă;
B. Arterele interlobare;
C. Arterele interlobare;

D. Artera arcuată;
E. Arteriola eferentă.

15. Care este traseul normal al urinii:
A. Calice, bazinet, ureter, uretră;
B. Calice, bazinet, ureter, vezica urinară, uretră;
C. Calice, ureter, bazinet, vezica urinară, uretră;
D. Calice, bazinet, vezica urinară, uretră;
E. Calice, bazinet, uretră, vezica urinară.

16. Următoarele substanțe se reabsorb din urina primară fără consum de ATP:
A. Aminoacizi;
B. Ureea;
C. Acidul uric;
D. Fosfații;
E. K^+.

17. Nodului sinoatrial are o frecventă de :
A. 70-80 bătăi / minut;
B. 50 bătăi / minut;
C. 25 bătăi / minut;
D. 40 bătăi / minut;
E. Nici o valoare nu este corectă;

18. Este o proprietate a mușchilor cu excepția :
A. Contractilitatea;
B. Exctitabilitatea;
C. Tonusul muscular;
D. Plasticitatea;
E. Elasticitatea;

19. Următoarele cunt curburi fiziologice în plan sagital:
A. Sacrală;
B. Cervicală;
C. Coccigiană;
D. Lombară;
E. Toracală;

20. Medulosuprarenala acționează asupra următoarelor sisteme cu excepția :
A. Aparat cardiovascular;
B. Metabolism glucidic;
C. Dilată pupila;
D. Produc relaxare corticală;
E. Aparat respirator;

21. Punctul proxim la tineri se află la :
A. 10 cm;
B. 15 cm;
C. 25 cm;
D. 1 m;
E. 6 m;

22. Următoarele gusturi sunt percepute astfel:
   A. Amar la vârful limbii;
   B. Dulce la vârful limbii;
   C. Sărat în partea posterioară a limbii;
   D. Dulce în partea posterioară a limbii;
   E. Nici una dintre variantele de mai sus nu este corectă;

23. Omul poate distinge până la :
   A. 10 000 mirosuri primare;
   B. 500 mirosuri primare;
   C. 50 mirosuri primare;
   D. 1 000 mirosuri primare;
   E. 5 000 mirosuri primare;

24. Sunt principalii receptori pentru durere :
   A. Terminațiile nervoase libere;
   B. Corpusculii Meissner;
   C. Corpusculii Ruffini;
   D. Discurile Merkel;
   E. Corpusculii Vater - Pacini;

25. Nu prezintă inervație parasimpatica următoarele cu ecepția :
   A. Medulosuprarenala;
   B. Unele vase de sânge;
   C. Pancreasul exocrin;
   D. Mușchii erectori ai firelor de păr;
   E. Glandele sudoripare;

26. Inhibiția corticală este :
   A. Un proces pasiv;
   B. Se manifestă prin prin accentuarea activității anterioare;
   C. Este un proces activ;
   D. Inhibiția este strict limitată pe suprafața corticală;
   E. Apare exclusiv din afara focarului cortical activ;

27. Sunt ramuri ale trunchiului nervos spinal cu excepția :
   A. Comunicantă albă;
   B. Dorsală;
   C. Meningeală;
   D. Corticală;
   E. Ventrală;

28. Hormonul STH determină o retentie de compuși ai următoarelor elemente cu excepția :
   A. Ca;
   B. N;
   C. Na;
   D. S;
   E. P;

29. Pe secțiune rinichiul prezintă:
   A. 20-24 papile renale;
   B. 1-2 uretre;
   C. 2-3 calice mari;
   D. 2 pediculi renali;
   E. 6-18 lobuli renali.

30. Despre hipofiză sunt adevărate următoarele afirmații cu excepția :
   A. Cântărește 500 mg;
   B. Se găsește anterior de chiarma optică;
   C. Este formată din 3 lobi;
   D. Are un diametru de cca 1,3 cm;
   E. Are formă rotunjită;

31. Faza de contracție a mușchiului striat durează în medie :
   A. 0,01 s;
   B. 0,04 s;
   C. 1 s;
   D. 0,4 s;
   E. 0,1 s;

32. Următoarele sunt oase lungi cu excepția :
   A. Femur;
   B. Scapulă;
   C. ulnă;
   D. Radius;
   E. Fibulă;

33. Osificarea endocondrală dă naștere următoarelor oase cu excepția :
   A. Oaselor membrelor;
   B. Oaselor bazei craniului;
   C. Oaselor boltii craniene;
   D. Oaselor lungi;
   E. Toate afirmațiile de mai sus sunt adevărate;

34. Sunt proprietăți ale mușchiului cardiac cu excepția :
   A. Excitabilitatea;
   B. Plasticitatea;
   C. Conductibilitatea;
   D. Contractilitatea;
   E. Automatismul;

35. Plasma sanguină conține următoarele cu excepția :
   A. Apă (90%);
   B. Na+;
   C. Hemoglobina;
   D. Albumină;
   E. Fibrionogen;

COMPLEMENT GRUPAT

36. Sunt efecte ele extractelor de timus :
    1. Stimulare a mineralizării osoase;
    2. Oprire a mitozelor;
    3. Frânare a dezvoltării gonadelor;
    4. Hipoglicemie;

37. Contracția musculară are manifestări:
    1. Electrice;
    2. Chimice;
    3. Mecanice;
    4. Magnetice;

38. Pe fața medială a emisferei cerebrale se găsesc :
    1. Șanțul central;
    2. Șanțul corpului calos;
    3. Șanțul lateral;
    4. Scizura calcarină;

39. Tricepsul sural este format din mușchii :
    1. Gastrocnemian;
    2. Tibial posterior;
    3. Solear;
    4. Tibial anterior;

40. Un pacient cu grupa AB Rh pozitiv conține :
    1. Aglutinogene A;
    2. Antigen D;
    3. Aglutinogen B;
    4. Aglutinine alfa și beta;

41. Despre manifestările mecanice ale contracției musculare scheletice sunt adevărate următoarele (secusa musculară) :
    1. Faza de relaxare durează 0,05 s;
    2. Faza de latență nu depinde de tipul de mușchi;
    3. Fază de contracție durează in medie 0,04 s;
    4. Nu prezintă fază de latență;

42. Fețele stomacului sunt orientate astfel:
    2. Posterioară;
    3. Superioară;
    4. Anterioară;
    5. Inferioară.

43. Vascularizația intestinului gros este realizată de:
    1. Artera splenică;
    2. Artera mezenterică superioară;
    3. Artera gastrică stângă;
    4. Artera mezenterică inferioară.

44. Reabsorbția activă în cursul formării urinei are loc pentru următoarele componente:
1. Glucoza;
2. Ionii de Na^+;
3. acidul uric;
4. Ionii de Cl^-.

45. întoarcerea venoasă este favorizată de :
1. Aspirația toracică;
2. Pompa musculară;
3. Presa abdominală;
4. Gravitație pentru venele situate sub nivelul cordului;

46. Funcțiile timusului sunt puternic legate de :
1. Hormonii medulosuprarenalieni;
2. Hormonii hipofizari;
3. Hormonii tiroidieni;
4. Hormonii steroizi;

47. Parasimpaticul cranian folosește calea următorilor nervi cranieni:
1. n. III;
2. n.V;
3. n.VII;
4. n. II;

48. Hipotalamusul poate participa la :
1. coordonarea metabolismului intermediar;
2. secreția endocrină;
3. termoreglare;
4. acte comportamentale;

49. Bila conține :
1. acizi biliari;
2. lecitină;
3. pigmenți biliari;
4. electroliți;

50. Sistemul limbic are conexiuni în special cu :
1. Analizatorul olfactiv;
2. Epitalamusul;
3. Talamusul;
4. Hipotalamusul;

51. Stimularea simpaticului poate produce :
1. Glicogenoliza la nivelul ficatului;
2. Scade frecvența cordului;
3. Dilată arborele bronșic;
4. Nu are efect la nivelul splinei;

52. Se găsesc în derm :
   1. Corpusculii Meissner;
   2. Corpusculii Krause;
   3. Corpusculii Ruffini;
   4. Corpusculii Vater - Pacini;

53. Labirintul osos este format din :
   1. Canalele semicirculare osoase;
   2. Vestibul osos;
   3. Melcul osos;
   4. Sacula;

54. Sunt culor primare :
   1. Verde;
   2. Galben;
   3. Albastru;
   4. Negru;

55. Mineralocorticoizii :
   1. Sunt secretați de medulosuprarenală;
   2. Determină reabsorbția Na+;
   3. Produc acidurie;
   4. Nu produc kaliurie;

56. Sunt hormoni glucocorticoizi :
   1. Testosteron;
   2. Cortizol;
   3. Adrenalină;
   4. Cortizon;

57. Oxitocina determină:
   1. Stimuarea contracției mușchiului uterin gravid;
   2. Relaxarea musculaturii uterului gravid;
   3. Expulzia laptelui din glanda mamară;
   4. Crește secreția glandei mamare;

58. Activitatea motorie a stomacului realizează :
   1. Evacuarea conținutului gastric;
   2. Amestecul alimentelor cu sucul gastric;
   3. Stocarea alimentelor;
   4. Stimularea secreției gastrice;

59. Artera carotidă externă irigă;
   1. Regiunea occipitală;
   2. Regiunea temporală;
   3. Viscerele feței;
   4. Creierul;

60. Ganglionii limfatici:
Produc monocite;
Formează anticorpi;
Produc limfocite;
înlesnesc pătrunderea unor substanțe străine în organism;

RĂSPUNSURI:

1.B(pag.47);
2. C (pag. 47);
3. E (pag. 15);
4. C (pag. 14);
5. C (pag. 27);
6. B (pag. 35);
7. D (pag. 38);
8. A (pag. 89);
9. B (pag. 105);
10. C (pag. 100);
11. A (pag. 100);
12. A (pag. 49-50);
13. C (pag. 74);
14. A (pag. 103);
15. B (pag. 103-105);
16. B (pag. 104);
17. A (pag. 91);
18. D (pag. 70);
19. C (pag. 65);
20. D (pag. 57);
21. C (pag. 46);
22. B (pag. 43);
23. C (pag. 42);
24. A (pag. 39);
25. C (pag. 34);
26. C (pag. 32);
27. D (pag. 23);
28. D (pag. 54);
29. C (pag. 103);
30. B (pag. 54);
31. B (pag. 71);
32. B (pag. 63);
33. C (pag. 63);
34. B (pag. 90-91);
35. C (pag. 85);
36. A (pag. 60);
37. A (pag. 71);
38. C (pag. 30);
39. B (pag. 70);
40. A (pag. 85);
41. B (pag. 71);
42. B (pag. 74);
43. C (pag. 88);
44. E (pag. 104);
45. A (pag. 94)
46. D (pag. 60)
47. B (pag. 26 28);
48. E (pag. 30)
49. E (pag. 78)
50. A (pag. 31)
51. B (pag. 35)
52. A (pag. 38)
53. A (pag. 49)
54. B (pag. 47)
55. A (pag. 56)
56. C (pag. 56)
57. B (pag. 56)
58. A (pag. 77)
59. A (pag. 87)
60. A (pag. 89)

TEST 10

COMPLEMENT SIMPLU

1. Membrana celulară are următoarele caracteristici, cu excepția:
   A. Este alcătuită în principal din fosfolipide și proteine
   B. Conferă forma celulei
   C. Componenta proteică este cea care realizează functiiile specializate ale membranei și mecanismele de transport transmembranar.
   D. Fosfolipidele sunt astfel dispuse încât porțiunea lor hidrofobă formează un bistrat, în interiorul căruia se află porțiunea lor hidrofilă.
   E. Proteinele se pot afla pe fața externă sau internă a membranei, precum și transmembranar.

2. Următoarea afirmație referitoare la ribozomi este falsă:
   A. Sunt organite bogate în ribonucleoproteine.
   B. Au perete cu structură trilaminară.
   C. Sunt de forma unor granule ovale sau rotunde.
   D. Au dimensiuni de 150-250 Â.
   E. Intră în componența ergastoplasmei.

3. Care dintre următoarele funcții nu este îndeplinită de salivă:
   A. Menținerea echilibrului hidroelectrolitic.
   B. Excreția unor substanțe endogene și exogene.
   C. Inițierea procesului de digestie a lipidelor.
   D. Favorizarea vorbirii.
   E. Protecția mucoasei bucale.

4. Apărarea specifică (dobândită) are următoarele caracteristici, cu excepția:
   A. Poate fi dobândită pasiv prin vaccinare.
   B. Limfocitele B și T mediază răspunsurile imune specifice.
   C. Se dezvoltă în urma expunerii la imunogene.
   D. Poate fi dobândită natural și artificial.
   E. Imunitatea celulară implică primar limfocitele T.

5. Alegeți afirmația greșită despre nervul vag:
   A. Are originea reală a fibrelor motorii în nucleul ambiguu.
   B. Fibrele motorii inervează musculatura faringelui și laringelui.
   C. Fibrele senzoriale au deutoneuronul în nucleul solitar din bulb.
   D. Originea aparentă este în șanțul retroolivar.
   E. Este nerv mixt, care are și fibre simpatice.

6. Masticația are următoarele roluri, cu excepția:
A. Facilitează deglutiția.
B. înmuierea bolului alimentar.
C. Asigură contactul cu receptorii gustativi și eliberarea substanțelor odorante care vor stimula receptorii olfactivi.
D. Umectează mucoasa bucală.
E. Crește suprafața de contact dintre alimente și enzimele digestive.

7. Următoarea enzimă nu este secretată de către intestinul subțire:
A. Gelatinaza.
B. Zaharaza.
C. Lactaza.
D. Lipaza.
E. Maltaza.

8. Saliva are următoarele roluri, cu excepția:
A. Excreția unor substanțe endogene (creatină).
B. Rol bactericid prin lizozim.
C. Favorizează vorbirea.
D. începe procesul de digestie al amidonului.
E. Joacă rol important în menținerea echilibrului hidroelectrolitic.

9. Referitor la rolul de pârghii al aparatului locomotor sunt corecte următoarele afirmații, cu excepția:
A. Pârghia de ordinul II se întâlnește la articulația dintre oasele gambei și picior.
B. La pârghia de ordinul II punctul de sprijin se găsește între punctele de forță și rezistență.
C. Pârghia de ordinul III se găsește la articulația dintre osul brațului și cele ale antebrațului.
D. Pârghia de ordinul I se găsește la articulația craniului cu coloana vertebrală.
E. La pârghia de ordinul III punctul de forță se găsește între punctele de sprijin și de rezistență.

10. Mecanismele implicate în transportul transmembranar sunt corecte, cu excepția:
A. Hormonii steroizi traversează membrana celulară prin difuziune.
B. în cazul osmozei, membrana care separă cele două compartimente este semipermeabilă.
C. Glucoza este o moleculă polarizată, dar nu poate traversa membrana celulară prin difuziune.
D. Endocitoza este mecanismul prin care materialul extracelular este transferat intracelular.
E. Pompa Na^+/K^+ este o formă de transport activ, fiind necesară hidroliza directă a ATP-ului.

11. Nu fac parte din categoria receptorilor tactili:
A. Corpusculi Meissner, care recepționează atingerea.
B. Discurile Merkel, situate în partea superioară a dermului.
C. Corpusculii Krause,.
D. Corpusculii Ruffini, pentru presiune.
E. Terminațiile nervoase libere.

12. Deutoneuronul căii vestibulare este localizat în:
A. Punte.
B. Bulb.
C. Ganglionul vestibular Scarpa.
D. Mezencefal.
E. Bulbul olfactiv.

13. Printre efectele stimulării simpatice se numără:
A. Mioza.
B. Creșterea secreției lacrimale.
C. Stimularea motilitătii intestinale.
D. Vasodilatație în tegument și mușchii striați.
E. Scăderea secreției gastrice.

14. Ovogeneza:
A. Cuprinde două diviziuni meiotice și o diviziune mitotică.
B. Are ca rezultat formarea zigotului.
C. Este stimulată de hormonii secretați de corpul galben.
D. începe în faza preovulatorie a ciclului ovarian.
E. Este determinată de o creștere bruscă a secreției de gonadotropine.

15. Spermatozoizii:
A. Pot rămâne viabili până la 72 h în tractul genital feminin.
B. Sunt rezultatul procesului de spermatogeneză care se desfășoară în celulele Leydig.
C. Sunt celule diploide.
D. Trebuie să fie minim 120 de milioane/ml spermă pentru ca persoana să fie fertilă.
E. înmagazinați în tubii contorți, își mențin fertilitatea aproximaiv o lună.

16. Testosteronul are următoarele caracteristici, cu excepția:
A. Secreția sa este reglată prin feedback negativ sub influența FSH hipofizar.
B. Infantilismul genital apare în caz de hiposecreție.
C. Este un puternic anabolizant proteic.
D. Are efect de menținere a tonusului epiteliului spermatogenic.
E. Este un hormon lipidic, cu structură sterolică.

17. Menționați afirmația adevărată :
A. Celulele tecii externe a foliculului ovarian secretă estrogeni.

B. Ovulul rămâne viabil 24 de ore după ce a fost expulzat din trompa uterină.

C. Estrogenii sunt secretați de corpul alb timp de 10 zile.

D. Secreția prostatică are rolul de a crește fertilitatea și mobilitatea spermatozoizilor.

E. Reglarea secreției ovariene se face la fel ca a altor glande periferice prin feedback pozitiv hipotalamo-hipofizo-ovarian.

18. Afirmația următoare referitoare la prolactină este falsă:

A. Este un inhibitor al secreției gonadotrope, fiind capabilă să prevină ovulația.

B. Este numită hormonul mamotrop.

C. Secreția de prolactină în afara sarcinii este stimulată de efortul fizic.

D. Este numită hormonul luteotrop.

E. Secreția de prolactină în afara sarcinii este stimulată de hiperglicemie.

19. Afirmația următoare referitoare la fusurile neuromusculare este falsă:

A. Sunt diseminate printre fibrele musculare striate.

B. Sunt formate din 5-10 fibre musculare modificate.

C. Porțiunea centrală, contractilă, conține nuclei.

D. Sunt stimulate de tensiunea dezvoltată în timpul contracției musculare.

E. Fibrele intrafusale sunt dispuse paralel cu cele extrafusale.

20. Pentru a putea fi mirosită, o substanță trebuie sa aibă următoarele caracteristici, cu excepția:

A. Să fie volatilă.

B. Să fie insolubilă.

C. Să poată traversa stratul de mucus.

D. Să ajungă în nări.

E. Să atingă celulele olfactive.

21. Acomodarea are următoarele caracteristici, cu excepția:

A. Reprezină variația puterii de refracție a cristalinului în raport cu distanța la care privim un obiect.

B. Organul activ al acomodării este cristalinul.

C. Punctul cel mai apropiat de ochi la care vedem clar un obiect, cu efort acomodativ maximal, se numește punct proxim.

D. Punctul cel mai apropiat de ochi la care vedem clar, fără efort de acomodare, se numește punct remotum.

E. Acomodarea este un act reflex, reglat de centrii corticali și de coliculii cvadrigemeni superiori.

22. Afirmația următoare referitoare la urechea internă este falsă:

A. între labirintul osos și cel membranos se află endolimfa.

B. Este formată dintr-un sistem de încăperi, numite labirint osos, săpate în stânca temporalului.

C. Pe columelă se prinde lama spirală osoasă.

D. Rampa vestibulară este situată deasupra membranei vestibulare.

E. Rampa timpanică este situată sub membrana bazilară.

23. Alegeți afirmația falsă referitoare la cerebel:

A. Este separat de emisferele cerebrale prin cortul cerebelului, excrescență a durei mater cerebrale.

B. Pedunculii cerebeloși mijlocii conțin numai fibre eferente.

C. Arhicerebelul se mai numește și lob floculonodular.

D. Este situat înapoia bulbului și a punții, cu care delimitează cavitatea ventriculului IV.

E. Porțiunea mediană poartă numele de vermis.

24. Cordonul anterior al substanței albe a măduvei spinării conține următoarele fascicule:

A. Fasciculul piramidal direct.

B. Fasciculul piramidal încrucișat.

C. Fasciculul rubrospinal.

D. Fasciculul olivospinal.

E. Fasciculul spinocerebelos încrucișat.

25. Următoarea valoare mediu normală în urina finală pe 24 ore este falsă:

A. Na^{+}- 3,3g

B. Uree - 25 g

C. Creatinina- 1-2 g

D. Cl^{-} 2-3,9g

E. Fosfor- 1-1,5g

26. Circulația limfatică are următoarele caracteristici, cu excepția:

A. Capilarele sale nu formează rețele terminale.

B. Pereții vaselor limfatice sunt mai subțiri decât ai vaselor sangvine.

C. Capilarele limfatice au aceeași structură ca și capilarele sangvine.

D. Vasele limfatice sunt prevăzute la interior cu valve semilunare.

E. Limfa trece obligatoriu prin ganglionii limfatici.

27. Următoarea regulă de difuziune a gazelor respiratorii este falsă:

A. Presiunea O2 din capilarele pulmonare este 40 mm Hg.

B. Gradientul de difuziune al CO2 este de 10 ori mai mic decât cel al O2.

C. CO2 difuzează de 20 de ori mai repede decât 02.

D. în mod normal, egalarea presiunilor parțiale alveolară și sangvină ale O2 se face în 0,5 sec.

E. Presiunea CO2 din aerul alveolar este 40 mmHg.

28. Următoarea afirmație referitoare la transportul gazelor respiratorii este falsă:

A. Fiecare moleculă de hemoglobina se poate combina cu maxim 4 molecule de 0_2.

B. CO2 poate fi transportat în sânge dizolvat fizic în plasmă.

C. Scăderea temperaturii determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega 0_2.

D. 98,5% din O2 din sângele arterial e transportat de hemoglobina.

E. Scăderea pH-ului plasmatic determină scăderea capacității hemoglobinei de a lega O2.

29. Predominanța proceselor catabolice este stimulată de:
A. Hormonul de creștere.
B. Hormonii estrogeni.
C. Cortizolul.
D. Stimularea sistemului vegetativ parasimpatic.
E. Testosteronul.

30. Cea mai importantă absorbție a apei din sistemul excretor are loc la nivelul:
A. Capsulei glomerulare.
B. Ansei Henle.
C. Tubului contort proximal.
D. Tubului colector.
E. Tubului contort distal.

31. Secreția de parathormon produce următoarele efecte, cu excepția:
A. Hipofosfatemie.
B. Creșterea absorbției intestinale a calciului.
C. Stimularea reabsorbției tubulare a calciului în nefronul proximal.
D. Inhibarea reabsorbției tubulare a fosfaților organici.
E. Controlează secreția de vitamină D3.

32. In sindromul Cushing apar următoarele manifestări, cu excepția:
A. Afectarea metabolismului proteic.
B. Hipertensiune.
C. Afectarea metabolismului lipidic.
D. Astenie musculară.
E. Hipoglicemie.

33. Următoarea afirmație referitoare la difuziunea CO_2 este falsă:
A. In mod normal, egalarea presiunilor parțiale, alveolară și sangvină, ale CO_2 se face în 0,25 secunde.
B. CO_2 difuzează de 25 de ori mai repede decât O_2.
C. Presiunea parțială a CO_2 în sângele din capilarele pulmonare este de 46 mm Hg.
D. Gradientul de difuziune al CO_2 este de doar o zecime din cel al O_2.
E. Se face dinspre sângele din capilarele pulmonare spre alveole.

34. Următoarea afirmație referitoare la splină este falsă:
A. Aparține sistemului circulator.
B. Produce limfocite.
C. Intervine în metabolismul fierului.
D. Are o masă de 280-300 g.
E. Distruge hematiile bătrâne.

35 Metabolismul bazai se caracterizează prin următoarele afirmații, cu excepția:

A. Se măsoară în calorii sau kilocalorii.

B. Creșterea activității celulare determină și creșterea ratei metabolice.

C. Rata metabolismului bazai reprezintă cheltuielile energetice fixe ale unui organism pentru întreținerea funcțiilor vitale.

D. Se măsoară în condiții speciale și se determină prin calorimetrie directă.

E. Hormonii tiroidieni determină creșterea ratei metabolice.

COMPLEMENT GRUPAT

36. Afirmațiile următoare referitoare la membrana nucleară sunt adevărate:

1. Este poroasă.
2. Este dublă.
3. Are structură trilaminară.
4. Este constituită din 2 foițe.

37. Următorii factori influențează presiunea arterială:

1. Rezistența periferică.
2. Aspirația toracică.
3. Elasticitatea arterelor.
4. Gravitația.

38. Care sunt conseințele hipofuncției tiroidiene:

1. La adult apare mixedem.
2. Cretinism, dacă survine la copilul mic.
3. Piele umedă, subțire.
4. Diminuarea metabolismului bazai.

39. In următoarele situații contracția este o secusă:

1. Sistola cardiacă.
2. Contracția obținută în urma reflexului miotatic.
3. Frisonul.
4. Dacă se folosesc stimuli repetitivi la intervale mici și regulate.

40. Următorarele enzime sunt secretate în forma lor inactivă de către pancreas:

1. Chimotripsina.
2. alfa amilaza pancreatică.
3. Tripsina.
4. Colesterol lipaza.

41. Următoarele elemente se absorb din tractul gastrointestinal prin difuzie pasivă:

1. Glucidele.
2. Lipidele.
3. Proteinele.
4. Apa.

42. Viscerocraniul este alcătuit din următoarele oase pereche, cu excepția:
1. Etmoid.
2. Sfenoid.
3. Vomer.
4. Zigomatic.

43. Următoarele relații dintre volumele pulmonare sunt corecte:
1.VIR + VER-CPT
2.VC + VIR=CI
3. VIR + VC + VER + VR = CV
4. VER + VR = CRF

44. Secusa are următoarele caracteristici:
1. Faza de latență nu depinde de tipul de mușchi.
2. Faza de latență durează din momentul aplicării excitantului și până la apariția contracției.
3. Durata totală a secusei este de 0.05 s.
4. In timpul fazei de latență are loc manifestarea electrică a contracției.

45. Potențialul de membrană este obținut prin mai multe mecanisme:
1. Activitatea pompei Na^+/K^+.
2. Permeabilitatea selectivă a membranei.
3. Prezența intracelulară a moleculelor nedifuzibile încărcate negativ.
4. Fenomenul de osmoză.

46. Despre potențialul de acțiune se pot afirma următoarele:
1. Aspectul și durata potențialului de acțiune sunt aceleași pentru toate tipurile de celule.
2. Depolarizarea este spontană dacă este atins potențialul prag.
3. Potențialul de acțiune obținut în perioada refractară relativă are o amplitudine mai mare decât în mod normal.
4. Potențialul de acțiune este un răspuns de tipul "tot sau nimic".

47. Care din următoarele tipuri de neuroni nu sunt corect localizate:
1. Neuronii unipolari - celulele cu conuri și bastonașe din retină.
2. Neuronii multipolari - în coarnele anterioare din măduva spinării.
3. Neuronii pseudounipolari - în ganglionul spinal.
4. Neuronii bipolari - în cortexul cerebelos.

48. Calea eferentă a reflexului vegetativ:
1. Ganglionii vegetativi simpatici se găsesc laterovertebral.
2. Ganglionii vegetativi parasimpatici sunt juxtaviscerali și intramurali.
3. La nivelul viscerelor găsim plexuri vegetative mixte, simpatico-parasimpatice.
4. Axonul neuronului vegetativ preganglionar nu este prevăzut cu teacă de mielină.

49. Următoarele organe au și celule cu rol endocrin :
1. Glandele salivare.
2. Duodenul.
3. Ficatul.
4. Rinichiul.

50. Următoarele afirmații referitoare la adenohipofiză sunt false:
1. Hormonii adenohipofizei sunt glandulotropi.
2. Intre regiunea mediană a hipotalamusului și adenohipofiză există o legătură vasculară reprezentată de sistemul port hipotalamo-hipofizar.
3. înconjoară aproape complet neurohipofiza.
4. Intre hipotalamusul anterior și adenohipofiză există tractul nervos hipotalamo-hipofizar.

51. Hormonul somatotrop intervine în procesul de creștere astfel:
1. După pubertate produce îngroșarea oaselor lungi.
2. Majoritatea efectelor se exercită indirect prin intermediul somatomedinelor.
3. Stimulează condrogeneza la nivelul cartilajelor de creștere metafizare.
4. Stimulează creșterea mușchilor și a viscerelor, mai ales a creierului.

52. Hipersecreția de glucocorticoizi determină:
1. Hipertensiune.
2. Astenie musculară.
3. Diabet.
4. Edeme.

53. Următoarele afirmații referitoare la vascularizatia ovarului sunt false:
1. Artera ovariană este ramură a aortei abdominale.
2. Vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă.
3. O parte din sângele venos al ovarului ajunge în vena uterină.
4. Venele ovariene drenează în vena iliacă internă.

54. Printre caracterele sexuale secundare se numără:
1. Dezvoltarea scheletului și a mușchilor.
2. Repartiția topografică a grăsimii de rezervă.
3. Modul de dispunere a părului.
4. Dezvoltarea organelor genitale externe.

55. Pot fi surse de estrogeni:
1. Corpul galben, care secretă și progesteron.
2. Corpul alb, timp de 10 zile.
3. Corticosuprarenala și placenta, în timpul sarcinii.
4. Celulele tecii externe a foliculului ovarian.

56. Următoarele regule trebuie respectate pentru transfuzie:

1. Grupa AB este donator universal.
2. Grupa AB poate primi de la grupa 0.
3. Grupa A poate dona pentru grupa 0.
4. Aglutinogenul din sângele donatorului nu trebuie să întâlnească aglutininele din plasma primitorului.

57. Următorii hormoni stimulează procesele de sinteză a proteinelor:

1. Cortizolul.
2. Testosteronul.
3. Tiroxina.
4. Hormonul de creștere.

58. Reflexul de mictiune:

1. Odată inițiat, se autoamplifică.
2. Poate fi stimulat sau inhibat de centrii nervoși superiori din trunchiul cerebral și din cortexul cerebral.
3. Este un reflex controlat în întregime de măduva spinării.
4. Dacă reflexul de mictiune declanșat nu reușește să golească vezica urinară, elementele nervoase ale acestui reflex rămân stimulate timp de câteva minute sau uneori o oră.

59. Dintre produșii de scindare ai chilomicronilor fac parte:

1. Acizi grași.
2. Colesterol.
3. Fosfolipide.
4. Glicerol.

60. Colesterolul reprezintă precursorul următorilor hormoni:

1. Mineralocorticoizi.
2. Hormonii sexuali.
3. Glucocorticoizi.
4. Insulina.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. D. (pag. 6)
2. B.(pag.7)
3. C.(pag.75)
4. A. (pag. 84, 85)
5. E. (pag. 28)
6. D. (pag. 75)
7. A. (pag. 80)
8. A. (pag. 75)
9. B. (pag. 66)
10. E. (pag. 9)
11. C. (pag. 39)
12. B. (pag. 50)
13. E. (pag. 35)
14. D. (pag. 119,120)
15. A. (pag. 120)
16. A. (pag. 121)
17. D. (pag. 120,121)
18. E. (pag. 55)
19. C. (pag. 41)
20. B. (pag. 42)
21. B. (pag. 45, 46).
22. A. (pag. 49)
23. B. (pag. 29)
24. A. (pag. 22, 23, 24)
25. D (pag. 105)
26. A. (pag. 88, 89)
27. D. (pag. 100)
28. C. (pag. 100, 101)
29. C. (pag. 111)
30. C. (pag. 104)
31. C. (pag. 59)
32. E. (pag. 61)
33. B. (pag. 100)
34. D. (pag. 89)
35. D (pag. 112)

Complement grupat

36. E. (pag. 8)
37. B. (pag. 93)
38. C. (pag.
39. A. (pag. 71)
40. B. (pag. 78)
41. B. (pag. 80, 81)
42. A. (pag. 64)
43. C. (pag. 99)
44. C. (pag. 71)
45. A. (pag. 9)
46. C. (pag. 9, 10)
47. D. (pag. 13)
48. A. (pag. 32)
49. C. (pag. 54)
50. D. (pag. 54)
51. A. (pag. 54)
52. A. (pag. 57, 61)
53. C. (pag. 116)
54. A. (pag. 121)
55. B. (pag. 120)
56. C. (pag. 85)
57. C. (pag. 111)
58. A. (pag. 105)
59. E. (pag. 110)
60. A. (pag. 110)

TEST 11

Complement simplu:

1) In citoplasmă celulară a tuturor celulelor:
   1. Avem organite celulare comune și specifice.
   2. Avem miofibrile.
   3. Avem corpii Nissl.
   4. Avem corpii tigrozi.
   5. Avem reticul endoplasmatic.
2) Mitocondriile au următoarea funcție:
   1. Sediul sintezei proteice.
   2. Excreția unor substanțe celulare.
   3. Sediul fosforilări oxidative cu eliberare de energie.
   4. Rol în diviziunea celulară.
   5. Sistem circulator intracitoplasmatic.
3) Nucleul celular:
   1. Nu este o parte constitutivă principală.
   2. Nu conține material genetic.
   3. Nu transmite informație genetică.
   4. Poate avea poziție excentrică.
   5. Celulele normale nu pot fi binucleate.
4) Următoarele afirmații privind neuronul, sunt false:
   1. Reprezintă unitatea morfo-funcțională a sistemului nervos.
   2. Pot fi pseudounipolari.
   3. Pot fi de formă piramidală.
   4. Rolul mielinei este de izolator electric.
   5. Teaca de mielina încetinește conducerea impulsului nervos.
5) Următoarea afirmație privind nevroglia este adevărată:
   1. Sunt în număr mai mic comparativ cu neuronii.
   2. Nu se divide.
   3. Sunt singurele elemente ale țesutului nervos care dau naștere la tumori.
   4. Nu au rol de suport.
   5. Nu sintetizează mielină.
6) Sinapsa:
   1. Anestezicele îi scad excitabilitatea.
   2. Cofeina îi scade excitabilitatea..
   3. In SNP a doua celulă este obligatoriu un neuron.
   4. La nivelul ei transmiterea se face bidirecțional.
   5. A doua celulă nu poate fi un mușchi.

7) Afirmația falsă privind actul reflex este:
   1. Este mecanismul principal de funționare a sistemului nevos.
   2. Prezintă ca bază anatomică arcul reflex.
   3. Răspunsul reflex este numai excitator.
   4. Răspunsul reflex poate fi inhibitor.
   5. Reprezintă răspunsul nervos la stimularea unei zone.
8) Receptorul este:
   1. O structură inexcitabilă.
   2. Majoritatea sunt celule nervoase.
   3. Pot fi terminații butonate ale dendritelor.
   4. Receptorii tegumentari sunt organe unicelulare.
   5. Nu este component al arcului reflex.
9) In funcție de proveniența stimulului, receptorii pot fi:
   1. Proprioreceptori.
   2. Chemoreceptori.
   3. Fotoreceptori.
   4. Receptori fazici.
   5. Receptori tonici.
10) Substanța cenușie a măduvei spinării:
   1. Este constituită din axonii neuronilor.
   2. Are pe secțiune aspectul de "x".
   3. Cornul lateral prezintă în centru canalul ependimar.
   4. Coarnele anterioare conțin dispozitivul somatomotor.
   5. Coarnele posterioare conțin neuron vegetative.
11) Care sunt afirmațiile adevărate:
   1. Substanța cenușie medulară se află la periferie.
   2. Substanța cenușie este dispusă sub formă de cordoane.
   3. Substanța albă este dispusă la periferie.
   4. In secțiune transversal substanța albă are forma literei "H".
   5. LCR se găsește între arahnoidă și dura mater.
12) Cale a sensibilității exteroceptive este:
   1. Calea sensibilității kinestezice.
   2. Calea sensibilității propioceptive de control a mișcării.
   3. Calea interoceptivă.
   4. Calea sistemului piramidal.
   5. Calea sensibilității tactile grosiere.
13) Următoarea afirmație privind calea sensibilității kinestezice este falsă:
   1. Este calea simțului poziției și al mișcării în spațiu.
   2. Utilizează calea cordoanelor posterioare.
   3. Are ca receptori corpusculii lui Golgi și corpusculii Ruffini.

4. Are ca receptori terminațiile nervoase libere.
5. Al III-lea neuron se află în talamus.

14) Afirmația adevăeată privind calea sensibilității interoceptive este:
1. Receptorii se găsesc în piele.
2. Protoneuronul căii se află în cornul lateral al măduvei spinării.
3. Receptorii se găsesc în pereții organelor și ai vaselor.
4. Al III-lea neuron se află în bulbul cerebral.
5. Zona de proiecție corticală este focală.

15) Următoarea afirmație este falsă, în legătură cu calea sensibilității proprioceptive de control a mișcării:
1. Este constituită din două tracturi.
2. Receptorii acestei căi sunt corpusculii Ruffini.
3. Deutoneuronul se află în neuronii senzitivi din cornul posterior al măduvei.
4. Protoneuronul este localizat în ganglionul spinal.
5. Axonul celui de al Il-lea neuron se poate duce în cordonul lateral de aceeași parte sau de partea opusă.

16) Alegeți afirmația corectă în legătură cu calea sistemului extrapiramidal:
1. Aparține sensibilității exteroceptive.
2. Nu controlează motilitatea involuntară automată și semiautomată.
3. Au originea în etajele subcorticale și corticale.
4. Nu ajung în nuclei bazali.
5. Ajung în final la nuronii din coarnele laterale.

17) Afirmația adevărată în legătură cu fasciculul piramidal, este:
1. In bulb 75% din fibre se încrucișează.
2. Toate fibrele sunt mielinizate.
3. în bulb 50% din fibre nu se încrucișează și formează fasciculul direct.
4. In bulb 25% din fibre se încrucișează și fformază fasciculul cortocospinal lateral.
5. Calea piramidală are 3 neuroni.

18) Alegeți afirmația falsă, privind nervii cranieni:
1. Nervul trohlear inervează mușchiul drept extern al globului ocular.
2. Nervii III, IV, XII sunt motori.
3. Fibrele gustative ale nervului VII au originea în ganglionul geniculat.
4. Nervul VIII este nerv senzorial.
5. Nervii pneumogastrici au și fibre parasimpatice.

19) Afirmația adevărată privind emisferele cerebrale este:
1. La dreptaci emisfera dreaptă este mai dezvoltată.
2. Pe fața laterală avem 3 șanțuri mai adânci.
3. Pe fața medială avem șanțul corpului calos.
4. Ca și la cerebel substanța albă este la exterior.
5. Lobul occipital este situat anterior.

20) Alegeți afirmația adevărată privind neocortexul:

1. Are conexiuni cu analizatorul olfactiv.
2. Este alcătuit din 2 straturi celulare.
3. Este sediul actelor de comportament instinctiv.
4. Reprezintă sediul proceselor psihice superioare.
5. Se mai numește sistem limbic.

21) Alegeți afirmația falsă privind analizatorul vizual:

1. In structura retinei sunt 3 feluri de celule funcționale.
2. Celulele cu bastonașe sunt adaptate pentru vederea la lumină slabă.
3. Celulele cu conuri sunt celule nervoase modificate.
4. Prin pata galbenă iese nervul optic.
5. Miopia se corectează cu lentile divergente.

22) Afirmația adevărată privind analizatorul acustico-vestibular este:

1. Pe traiectul nervului vestibular se află ganglionul Corti.
2. Pe traiectul nervului cohlear se află ganglionul Scarpa.
3. Trompa lui Eustachio are rolul de a egaliza presiunile pe fețele timpanului.
4. Al II-lea neuron al căii acustice se află în ganglionul Corti.
5. Nuclei vestibulari se află în mezencefal.

23) Vasopresina:

1. Se numește și hormonal antidiuretic.
2. Crește absorbția apei în tubii distali și colectori renali.
3. Hiposecreția sa apare în diabetul insipid.
4. Hiposecreția determină pierderi mari de apă.
5. Toate de mai sus.

24) Alegeți afirmația falsă privind hormonul Somatotrop:

1. Este secretat de către adenohipofiză.
2. Determină retenție de compuși ai calciului.
3. Hipersecreția sa produce acromegalie.
4. Majoritatea efectelor se manifestă direct.
5. Stimulează creșterea viscerelor.

25) Medulosuprarenala:

1. Anatomic și funcțional este un ganglion parasimpatic.
2. Secretă hormoni sexosteroizi.
3. Secretă catecolamine.
4. Hormonii săi produc hipotensiune, bradicardie și vasodilatație.
5. Contract mușchii netezi bronșici.

26) Afirmația adevărată:

1. Reprezentantul mineralocorticoizilor este cortizolul.
2. Aldosteronul produce kaliurie.
3. Hipersecreția de aldosteron determină hipotensiune arterială.

4. Sindromul Cushing se caracterizează prin scădere ponderală.
5. Aldosteronul determină reabsorbția potasiului.

27) Sunt afirmații false:
1. Paraatiroidele secretă PTH și calitonină.
2. Hipocalcemia inhibă secreția de PTH.
3. PTH determină hipofosfatemie.
4. PTH acționează asupra tractului digestiv.
5. Hipersecreția de PTH conduce la rarefierea oaselor.

28) Insulina:
1. Este hormon hiperglicemiant.
2. Excesul de insulina poate compromite funcția sistemului nervos.
3. Excesul de insulina determină diabet zaharat.
4. Este secretată de celulele alfa pancreatice.
5. Are efect catabolizant pentru toate metabolismele intermediare.

29) Afirmația falsă privind sindromul Cushing este:
1. Definește hipersecreția de corticosteroizi.
2. Modificările pot fi induse și iatrogen.
3. Pacienții au astenie musculară.
4. Pacienții au față "în lună plină".
5. Determină hipoglicemie.

30) Grupa sanguină 0(I):
1. Poate primi transfuzii de la toate grupele sanguine.
2. Poate dona numai la grupa 0(I).
3. In plasmă prezintă aglutinine alfa și beta.
4. Nu prezintă aglutinine în plasmă.
5. Pe membrane hematiilor se găsesc aglutinogene A și B.

31) Afirmația adevărată este:
1. Pe traseul EKG se înscriu unde positive de tipul Q, P, R.
2. Zgomotul II sistolic este produs de închiderea valvelor semilunare.
3. Zgomotul I este produs de închidera valvelor atrio-ventriculare.
4. Șocul apexian reprezintă expansiunea sistolică a peretelui toracic în dreptul bazei inimii.
5. Durata ciclului cardiac este direct proporțională cu frecvența cardiacă.

32) Alegeți afirrmația falsă:
1. Ciclul cardiac începe cu sisstola atrială.
2. Sistola ventriculară are două faze.
3. Faza de ejecție se termină în momentul închiderii valvelor similunare.
4. Există asincronism între sistola atrială și cea ventriculară.
5. Faza de contracție izovolumetrică începe în momentul descchiderii valvelor semilunare.

33) Este adevărat că:
1. Valvele semilunare sunt mitrală și tricuspidă.
2. Debitul cardiac este egal cu volumul bătaie x frecvența cardiacă.
3. Activitatea sistemului nervos parasimpatic crește frecvența cardiacă.
4. Automatismul este proprietatea miocarddului de a propaga o excitație.
5. La nivelul nodului atrio-ventricular frecvanța descărcărilor este de 70-80/minut.

34) Afirmația adevărată este:
1. Rezistența periferică este invers proporțională cu lungimea vaului.
2. Debtul cardiac este direct proporțional cu rezistența.
3. În scăderi ale volumului lichidului extracelular apare hipertensiunea arterială.
4. Elasticitatea vaselor crește cu vârsta.
5. Elasticitatea contribuie la menținerea tensiunii arteriale în diastolă.

35) Alegeți afirmația falsă:
1. Din arcul aortic se desprinde artera subclaviculară stângă.
2. Artera carotidă externă irigă regiunea occipitală.
3. Hemostaza primară începe cu agregarea trombocitelor.
4. Artera poplitee se împarte în două artere tibiale.
5. Sistemul aortic începe din ventriculul stâng.

Complement multiplu

36) Proprietățile mușchilor scheletici sunt:
1. Contractilitatea.
2. Excitabilitatea.
3. Tonusul muscular.
4. Automatismul.

37) Manifestările contracției mușchiului scheletic sunt:
1. Manfestări electrice.
2. Manifestări chimice.
3. Manifestări mecanice.
4. Manifestări termice.

38) Despre compoziția salivei sunt adevărate:
1. Zilnic se secretă 800-1500 mL de salivă.
2. Aceasta conține 99,5% apă.
3. Conține amilază salivară, mucină, lizozimul.
4. Conține acid clorhidric.

39) Afirmațiile false privind deglutiția sunt:
1. Este un act reflex care se desfășoară în 3 timpi.
2. Timpul bucal este involuntar.
3. Central deglutiției inhibă specific centul respirator.
4. Esofagul nu prezintă mișcări peristaltice.

40) Despre activitatea secretorie a stomacului sunt adevărate:
1. Cantitatea secretată zilnic este de 2 L.
2. Sucul gastric este de culoare brun-vezui.
3. în region antrală se eliberează gastrina.
4. Prezența HC1 crește pH-ul.

41) Afirmațiile adevărate privind secreția pancreatică sunt:
1. Celulele exocrine produc mucus.
2. Celulele ductale secretă 1200-1500 mL de suc pancreatic.
3. Pancreasul nu conține cellule endocrine.
4. Conține inhibitorul tripsinei.

42) Afirmațiile false privind secreția biliară sunt:
1. Bila este necesară pentru digestia lipidelor.
2. Prin bilă se scretă substanțe insolubile în apă ca bilirubina și colesterolul.
3. Bila e în cantitate de 250-1100 mL/zi.
4. Bila se secretă doar în timpul mesei.

43) Care din următoarele volume pulmonare sunt corect prezentate:
1. Volumul curent- volumul inspirat și expirat într-o respirație normală.
2. Volumul rezidual-volumul ce rămâne în plămâni postmortem.
3. Volumul curent este de 500 mL.
4. Lumul inspirator de rezervă este de 750 mL.

44) Membrana alveolo-capilară cuprinde:
1. Interstițiul pulmonar.
2. Hematii.
3. Surfactant.
4. Mucus.

45) Factorii care influențează rata difuziunii unui gaz prin membrane alveolo-capilară sunt:
1. Presiunea parțială a gazului în alveolă.
2. Presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar.
3. Coeficientul de difuziune al gazului.
4. Dimensiunile membrane respiratorii.

46) Rolurile rinichilor sunt:
1. Formarea și eliberarea reninei.
2. Formarea și eliberarea eritropoietinei.
3. Activarea vitaminei D3.
4. Excreția celor mai mulți produși de metabolism.

47) Despre reabsorbția apei la nivel renal sun adevărate:
1. Nu toate segmentele nefronului pot reabsorbi apa.
2. Cea mai important reabsorbție are loc în tubul contort proximal.
3. In lipsa ADH reaborbția apei se poate produce.
4. în lipsa ADH se elimină 20-25 L de urină/zi.

48) Micțiunea este:
1. Procesul de formare al urinii la nivelul nefronului.
2. Procesul de golire al vezicii urinare.
3. Procesul de umplere al vezicii urinare.
4. Reflexul de micțiune este stmulat sau inhibat cortical.

49) Ovarul este caracterizat prin:
1. Produce ovule.
2. Secretă estrogeni.
3. Secretă progesterone.
4. Secretă prolactină.

50) Următoarele afirmații privind ovarul sunt adevărate:
1. Este acoperit la suprafață de ovule.
2. In zona corticală se află foliculi ovarieni.
3. In zona corticală se află vase sanguine și limfatice.
4. Corpul galben secretă progesteron.

51) Căutați afirmațiile adevărate:
1. Uterul este un organ musculos.
2. Uterul are formă de pară.
3. Uterul prezintă endometru.
4. Endometrul se elimină odată cu sângerarea menstrual.

52) Următoarele afirmații despre testicul sunt false:
1. Spermatogeneza se desfășoară la nivelul duetului defererent.
2. Are funcție endocrină secretând progesteron.
3. Cântărește 120 grame.
4. Este învelit la suprafață de albuginee.

53) Afirmațiile adevărate sunt:
1. Fiecare ovar conține la naștere câteva sute de mii de foliculi primordiali.
2. 300-400 de foliculi primordiali vor ajunge la maturație.
3. Ciclul genital durează în medie 28 de zile.
4. La ovulație ovulul este expulzat în cavitatea abdominală.

54) Acțiunea estrogenilor este :
1. Stimulează dezvoltarea organelor genitale feminine.
2. Stimuleză dezvoltarea mucoasei uterine.
3. Favorizează activitatea osteoblastică.
4. Nu este secretat de corpul galben.

55) Afirmațiile false sunt:
1. Spermiile își dezvoltă capacitatea de mișcare în ductul deferent.
2. Spermatozoizii mențin fertilitatea aproximativ 7 zile.
3. Celulele Leydig secretă testosteron.
4. în fiecare mililitru de spermă sunt în medie 1 milion de spermatozoizi.

56) Următoarele afirmații privind difuziunea gazelor la nivel pulmonar sunt adevărate:

1. Presiunea parțială a oxigenului în aerul alveolar este de 100 mm Hg.
2. Presiunea parțială a oxigenului în capilarele pulomare este de 40 mm Hg.
3. Dioxidul de carbon difuzează de 20 de ori mai rapid ca oxigenul.
4. Pentru difuziune nu există margine de siguranță.

57) Forțele care realizează filtrarea la nivelul glomerulului renal sunt:

1. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula Bowman.
2. Densitatea sângelui.
3. Presiunea în capsula Bowman.
4. pH-ul urinar.

58) Rolul splinei este:

1. Produce limfocte.
2. Distruge hematii tinere.
3. Este organ de deposit sanguine.
4. Intervine în metabolismul calciului.

59) Canalul thoracic:

1. Este lung de 1-2 cm.
2. începe printr-o dilatație numită cisterna chyli.
3. Stânge limfa de la pătrimea superioară dreaptă a corpului.
4. Strânge limfa din jumătatea inferioară a corpului și pătrimea superioară stângă.

60) Efectele stimulării simpatice sunt:

1. La nivelul ficatului- stimulează glicogenoliza.
2. La nivelul arborelui bronșic- dilatație.
3. La nivelul tractului gastrointestinal-închide sfinctere.
4. La nivelul ochilor-midriază.

RĂSPUNSURI

Complement simplu:

1. E (pag. 7)
2. C(pag. 7)
3. D (pag. 7)
4. E (pag. 13,14)
5. C (pag. 15)
6. A (pag. 15)
7. C (pag. 17)
8. C(pag. 17)
9. A (pag. 18)
10. D (pag. 19)
11. C (pag. 19)
12. E (pag. 20,21,22)
13. D(pag. 20,21)
14. C (pag. 21)
15. B (pag. 21)
16. C (pag. 23)
17. A (pag. 22)
18. A (pag. 28)

19 C(pag. 30)

20. D(pag. 31)

21 D(pag. 45,46)

22 C(pag. 49,50)

23 E (pag. 55,56)

24 D(pag 54,55)

25 C (pag. 57)

26 • B (pag 56, 57)

27 • B (pag 58,59)

28. B(pag 59,60)

29. E(pag 61)

30 • C (pag 85)

31.C (pag. 91,92,96)

32 • E (pag 91,92)

33. B (pag. 90,91)

34. E (pag. 93)

35. C (pag. 86,87,88)

Complement multiplu:

36. A (pag. 70)

37. E (pag. 71)

38. A (pag. 75)

39. C (pag. 77, 78)

40. B (pag. 77)

41. C (pag. 78)

42. D(pag. 78)

43. B (pag. 99)

44. B(pag. 100)

45. E (pag. 100)

46. E(pag. 103)

47. C (pag. 104)

48. C(pag. 105)

49. A (pag. 116)

50. C(pag. 116)

51. E(pag. 117)

52. A (pag. 117,118)

53 E(pag. 119,120)

54 A (pag. 120)

55 C (pag. 121)

56. A (pag. 100)

57 B(pag. 103,104)

58 B(pag. 89)

59 C(pag. 89)

60. E (pag. 35)

TEST 12

COMPLEMENT SIMPLU

1 .Transportul activ transmembranar :
A. Deplasează moleculele în sensul gradientului de concentrație
B. Deplasează ionii iîn sensul gradientului de concentrație
C. Deplasează numai ionii impotriva gradientului de concentrație
D. Deplasează numai moleculele impotriva gradientului de concentrație
E. Deplasează moleculele și ionii impotriva gradientului de concentrație

2. Osmoza:
A.Utilizeaza proteine transportoare
B. Se realizează când membrana care separă două compartimente este mai permeabilă pentru moleculele de solvit
C. Membrana care separă cele două compartimente trebuie sa fie permeabilă
D. Reprezintă difuziunea solventului
E. Nici un răspuns nu este corect

3. Potențialul membranar de repaus are valoare medie :
A. De- 35 mV până la - 55 mV
B. De- 45 mV până la -65mV
C. De- 55 mV până la - 75 mv
D. De- 65 mV până la - 85 mV
E. De- 75 mV până la -95mV

4. Panta ascendentă a potențialului de acțiune :
A. Se inregistreaza inainte de atingerea potențialului prag
B. Se datorează scăderii permeabilității membranei pentru Na+
C. Se datorează creșterii permeabilității mambranei pentru Na+
D. Se datorează creșterii permeabilității pentru K+
E. Nici un răspuns nu este corect

5. In timpul perioadei refractare absolute :
A. Aplicarea unui stimul puternic inițiază un potențial de acțiune
B. Aplicarea unui stimul prag declanșează un potențial de acțiune
C. Cuprinde numai panta ascendenta
D. Cuprinde panta ascendenta si o porțiune din cea descendenta
E. Cuprinde panta ascendenta si toata panta descendenta

6. Nevrogliile :
   A. Sunt celule care se divid intens
   B. Conțin neurofibrile
   C. Conțin corpii Nissl
   D. Au rol în sinteza de ADN
   E. Au o prelungire unică

7. Neuronul nu prezintă organite celulare cu rol :
   A. In metabolismul neuronal
   B. In diviziune
   C. Mecanic
   D. De susținere
   E. In conducerea impulsului nervos

8. Butonii terminali ai axonului conțin :
   A. Corpii Nissl
   B. Vezicule cu mediatori chimici
   C. Neurofibrile
   D. Mitocondrii
   E. Adevărate B, C și D

9. Stimulul supraliminar declanșează un impuls nervos care, față de impulsul determinat de stimulul prag , este :
   A. Dublu
   B. Egal
   C. Mai mare
   D. Mai mic
   E. Jumătate

10. Neurilema are următoarele caracteristici, cu o excepție :
   A. Structură lipoproteică
   B. Este subțire
   C. Permeabilitate selectivă
   D. In repaus este incarcata pozitiv pe fata interna si negativ pe fata externa
   E. Delimitează neuronul

11 .Baza anatomică a reflexului este :
   A. Actul reflex
   B. Calea aferentă
   C. Calea eferentă și efectorul
   D. Arcul reflex
   E. Centrii nervoși

12.Sensibilitatea epicritică:

A. Are protoneuronul în măduvă
B. Axonul protoneuronului intră in cornul anterior medular
C. Este transmisă pe calea sensibilității proprioceptive de control a mișcării
D. Are deutoneuronul in bulb
E. Este transmisa pe calea sensibilității tactile grosiere

13. Precizați localizarea deutoneuronului caii sensibilității exteroceptive tactile grosiere (protopatică):

A. In ganglionul spinal
B. In nucleii senzitivi din cornul posterior medular
C. In nucleii motori din coarnul anterioar medular
D. In bulb
E. In talamus

14. Care din următoarele căi conduc sensibilitatea termică și dureroasă :

A. Calea spinobulbară
B. Calea spinotalamică anterioară
C. Calea spinotalamică laterală
D. Calea spinocerebeloasa dorsală
E. Calea spinocerebeloasa ventrală

15. Nucleii motori ai nervilor cranieni IX, X, XI, XII se găsesc in :

A. Mezencefal
B. Punte
C. Bulb
D. Cerebel
E. Pedunculi cerebrali

16. La polul bazai al celulelor gustative se afla terminații nervoase ale nervilor :

A. I
B. II
c. III
D. IV
E.VII

17. Pentru care din următorii analizatori celulele receptoare constituie si protoneuronul caii de conducere:

A. Vizual
B. Gustativ
C. Acustic
D. Olfactiv
E. Vestibular

18 . Hipofiza :
A. Este alcătuită din trei lobi
B. Secretă tiroxina
C. Este localizată înaintea chiasmei optice
D. Cântărește 100 mg
E. Nici un răspuns corect

19. Ce hormon stimulează la femeie secreția lactată :
A. Vasopresina
B. Oxitocina
C. Adrenalina
D. Cortizonii
E. Prolactina

20. Secreția **maxima** de prolactina apare :
A. In perioada alăptării
B. In cursul nașterii
C. In timpul suptului
D.La 8 zile de la naștere
E.In primele luni de sarcina

21.TSH-ul:
A. Este hormon non-glandulotrop
B. Inhibă sinteza hormonilor tiroidieni
C. Inhibă secreția de hormoni tiroidieni
D. Este hormon glandulotrop
E. Hiposecretia poate duce la hipertiroidism

22. . Scăderea numărului de limfocite in sânge (limfopenie) este indusa de următorii hormoni:
A. Mineralocorticoizi
B. Glucocorticoizi
C. Adrenalina
D. Sexosteroizi
E. Noradrenalina

23. In cazul excesului de insulina este afectat în special:
A. Ficatul
B. Sistemul nervos
C. Sistemul muscular
D. Rinichiul
E. Pancreasul

24 Osificarea de membrană caracterizează formarea următoarelor oase

A. Ale bolţii craniene
B. Ale bazei craniului
C. Tibiei
D. Femurului
E. Humerusului

25. Faza de latentă a secusei durează:

A.0,2 s
B. 0,5 s
C. 0,01 s
D. 0,05 s
E. 0,04 s

26. HC1 are următoarele roluri, cu **excepţia** :

A. In digestia proteinelor
B. Activarea pepsinogenului
C. Asigură pH optim pentru acţiunea pepsinei
D. Este necesar pentru digestia glucidelor
E. împiedică proliferarea unor bacterii patogene în stomac

27. Pepsina:

A. Este forma inactivă a pepsinogenului
B. Este activă la pH 4 - 5
C. Este o enzima lipolitica
D. Este o enzimă proteolitică
E. Corecte A si B

28. Ce electroliţi au o concentraţie salivară superioară celei plasmatice :

A. Na^+
B. K^+
c. Cl^-
D. HCO^3-
E. Mg^{2+}

29. pH-ul sucului gastric este cuprins între :

A. 1 şi 2,5
B. 2 şi 3
C. 3 şi 5
D. 7 şi 7,5
E. 8 şi 8,5

30. O persoană cu grupa sanguina O I, Rh (+) , prezintă la suprafața hematiilor următoarele aglutinogene:
A. D
B.A
C. B
D. A,B si D
E. Nici un aglutinogen

31 Plasma sanguină conține apă în proporție de :
A. 55%
B. 60%
C. 65%
D. 70%
E. 90%

32. Faza a II-a a procesului de coagulare durează:
A. 2 secunde
B. 4 secunde
C. 6 secunde
D. 8 secunde
E. 10 secunde

33. Valva tricuspidă se găsește la nivelul orificiului:
A. Atrioventricular stâng
B. Atrioventricular drept
C. Aortic
D. Pulmonar
E. Venei cave superioare

34. Nefronii juxtamedulari:
A. Au ansele Henle lungi
B. Au ansele Henle scurte
C. Ajung doar în stratul extern al medularei renale
D. Nu intervin in mecanismul contacurent
E. Reprezintă 35% din numărul total de nefroni

35. Estrogenii au următoarele acțiuni, cu excepția:
A. Stimulează deyvoltarea organelor genitale feminine
B. Stimulează dezvoltarea mucoasei uterine
C. Stimulează apariția și dezvoltarea caracterelor sexuale secundare feminine
D. Pregătesc mucoasa uterină pentru nidare
E. Influențează comportamentul sexual feminin

COMPLEMENT COMPUS

36. Neuronul periferic al caii piramidale se află în :
    1. Cordoanele posterioare
    2. Cordoanele laterale
    3. Cordoanele anterioare
    4. Coarnele anterioare

37. Meningele spinale :
    1. Este format din trei membrane de protecție
    2. Toate membranele au structură fibroasă
    3. Membrana exterioară este dura mater
    4. Intre dura mater si arahnoidă se află lichidul cefalorahidian

38. Coarnele posterioare medulare :
    1. Conțin motoneuroni alfa a căror axoni ajung la fibrele extrafusale
    2. Conțin motoneuroni gamma a căror axoni ajung la fibrele intrafusale
    3. Au semnificație de protoneuron
    4. Sunt mai late si mai scurte decât cele anterioare

39. Rădăcina anterioară a nervului spinal este formată din :
    1. Axonii neuronilor visceromotori din jumătatea ventrală a cornului lateral
    2. Axonii neuronilor din coarnele posterioare medulare
    3. Axonii neuronilor somatomotori din cornul anterior al măduvei
    4. Axonii neuronilor somatosenzitivi

40. Cordoanele anterioare conțin fasciculele :
    1. Spinotalamic anterior
    2. Corticospinal anterior
    3. Tectospinal
    4. Olivospinal

41. Receptorii pentru sensibilitatea proprioceptiva sunt:
    1. Fusurile neuromusculare
    2. Corpusculii neurotendinoși Golgi
    3. Corpusculii Ruffini
    4. Terminațiile nervoase libere

42. Următorii nervi cranieni au fibre vegetative :
    1. Perechea IV
    2. Perechea V
    3. Perechea VI
    4. Perechea VII

43. In derm se găsesc :
  1. Vase de sânge si limfatice
  2. Terminații nervoase
  3. Fire de par
  4. Canalele glandelor exocrine

44. Inervatia motorie a fusurilor neuromusculare este asigurată de :
  1. Dendritele neuronilor din ganglionul spinal
  2. Axonii neuronilor a din cornul anterior medular
  3. Terminațiile dendritice "in floare "
  4. Axonii neuronilor gamma din cornul anterior al maduvei

45. Ce organe îndeplinesc, în afara funcției lor principale, rol endocrin :
  1. Duodenul
  2. Antrul piloric
  3. Rinichiul
  4. Plămânul

46. Selectați catecolaminele :
  1. Cortizolul
  2. Adrenalina
  3. Tiroxina
  4. Noradrenalina

47. Ce hormoni stimulează melanogeneza în melanocite :
  1. TSH-ul
  2. ACTH-ul
  3. TRH-ul
  4. MSH-ul

48. Hormonii de natura lipidica sunt:
  1. Aldosteronul
  2. Sexosteroizii
  3. Cortizolul
  4. Corticotropina

49. Lordozele sunt întâlnite în următoarele regiuni ale coloanei vertebrale:
  1. Lombară
  2. Sacrală
  3. Cervicală
  4. Toracală

50. Mușchii de formă triunghiulară sunt :

1. Biceps brahial
2. Trapez
3. Marele drept abdominal
4. Piramidal al abdomenului

51. Glandele gastrice :

1. Sunt localizate în mucoasa gastrică
2. Glandele pilorice secretă mucus și gastrină
3. Glandele oxintice secretă HCl, factor intrinsec , pepsinogen și mucus
4. Glandele oxintice sunt localizate numai la nivelul fundului gastric

52. Motilitatea gastrică realizează :

1. Stocarea alimentelor
2. Relaxarea receptivă
3. Amestecul alimentelor cu secrețiile gastrice
4. Evacuarea conținutului gastric în duoden

53. Secreția de HCl este stimulată de :

1. Acetilcolină
2. Secretină
3. Gastrină
4. Noradrenalină

54. Proteazele din sucul pancreatic sunt:

1. Tripsina
2. Pepsina
3. Chimotripsina
4. Labfermentul

55. Pentru a ajunge în mediul extern, C02 rezultat al proceselor oxidative tisulare, trebuie să treacă prin :

1. Capilare
2. Vene
3. Atriul drept
4. Venele pulmonare

56. Care din următoarele enunțuri sunt adevărate:

1. Bicarbonatul plasmatic este principala formă de transport a C02
2. C02 este de 25 de ori mai solubil în lichidele organismului dacât 02
3. Presiunea parțială a C02 în capilarele pulmonare este de 46 mmHg
4. Presiunea parțială a C02 în aerul alveolar este de 100 mmHg

57. Forțele care realizează filtrarea la nivel glomerular sunt :
1. Presiunea din capilarele glomerulare
2. Presiunea din capsula Bowman
3. Presiunea coloidosmotică din capilare
4. Presiunea coloidosmotică din capsula Bowman

58. Reabsorbtia obligatorie a apei are loc la nivelul:
1. Ansei Henle
2. Glomerulului
3. Tubului contort distal
4. Tubului contort proximal

59. Hormonii anabolizanți proteici sunt :
1. Hormonul de creștere
2. Estrogenii
3. Testosteronul
4. Insulina

60. Spermatogeneza:
1. Se desfașoră la nivelul tubilor seminiferi contorți
2. începe la pubertate
3. Este stimulată de FSH
4. Se desfășoară intr-o singură etapă de diviziune

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. E (pg.9)
2. D (pg.9)
3. D (pg.9)
4. C (pg. 10)
5. D (pg. 10)
6. A (pg. 15)
7. B (pg. 14)
8. E (pg. 14)
9. B (pg. 10)
10. D (pg.8,9,14)
11. D (pg. 17)
12. D (pg. 21)
13. B (pg. 21)
14. C (pg. 21)
15. C (pg. 28)
16. E (pg. 43)
17. D (pg. 42,43,47,50, 51)
18. A (pg. 54)
19. E (pg. 55,56,57)
20. B (pg. 55)
21. D (pg. 55)
22. B (pg. 56)
23. B (pg. 60)
24. A (pg. 63)
25. C (pg. 71)
26. D (pg.77)
27. D (pg.77)
28. B (pg.75)
29. A (pg.77)
30. D (pg. 85)
31. E (pg.85)
32. E (pg. 86)
33. B (pg.90 - fig91)
34. A (pg.103)
35. D (pg.120)

COMPLEMENT COMPUS

36. D (pg.23)
37. B (pg.19)
38. E. (pg. 19,41)
39. B (pg.23)
40. A (pg.21,22)
41. E (pg. 21,41)
42. D (pg. 27)
43. E (pg.38)
44. D (pg.41)
45. A (pg. 54)
46. C (pg. 57)
47. C (pg. 55)
48. A (pg. 55, 56)
49. B (pg. 65)
50. D (pg. 68)
51. A (pg 77)
52. E (pg. 77)
53. E (pg. 77)
54. B (pg. 78)
55. A (pg. 87,101)
56. A (pg. 100,101)
57. E (pg. 103,104)
58. D (104)
59. E (59,111)
60. A (117,121)

TEST 13

Complement simplu

1. In ORICE celulă există:
   - A. citoplasmă;
   - B. nucleu;
   - C. miofibrile;
   - D. neurofibrile;
   - E. corpusculi Nissl.

2. Membrana celulară:
   - A. este alcătuită din proteine;
   - B. este o structură nefuncțională;
   - C. conține fosfolipide dispuse într-un singur strat;
   - D. permite transportul nerestricționat al oricăror substanțe;
   - E. conține glucide situate pe fața ei externă.

3. Reticulul endoplasmatic neted:
   - A. este un sistem canalicular intracitoplasmatic;
   - B. leagă stratul extern al membranei celulare de stratul extern al membranei nucleare;
   - C. are rol important în metabolismul lipidelor;
   - D. este sediul sintezei proteice;
   - E. are rol în excreția unor substanțe celulare.

4. Centrozomul:
   - A. este situat în apropierea nucleului;
   - B. este format din doi centrioli sferici;
   - C. se manifestă în toată perioada de viață a celulei;
   - D. se găsește în toate celulele;
   - E. sunt înconjurați de o zonă de citoplasmă limpede, fluidă.

5. Potențialul membranar de acțiune:
   - A. are o valoare medie de -65 mV până la -85mV;
   - B. depinde de permeabilitatea membranei pentru diferiți ioni;
   - C. se datorează acțiunii pompei Na^+/K^+;
   - D. se declanșează dacă potențialul de membrană atinge valoarea prag;
   - E. este constant, în absența unui stimul.

6. Transportul activ al substanțelor prin membrana celulară:
   A. asigură deplasarea moleculelor și a ionilor conform gradientului de concentrație;
   B. se desfășoară fără consum de energie;
   C. există transport activ primar și secundar;
   D. se numește difuziune;
   E. se realizează prin difuziune facilitată.

7. Țesutul de tip exocrin:
   A. este un țesut epitelial de acoperire;
   B. este un țesut epitelial glandular;
   C. este de tip folicular;
   D. intră în structura organelor de simț;
   E. este de tip ciliat și neciliat.

8. Țesutul de tip mixt:
   A. este țesut de tip epitelial glandular;
   B. se găsește în ovar;
   C. se găsește în pancreas;
   D. se găsește în testicul;
   E. toate răspunsurile sunt corecte.

9. Țesutul conjunctiv moale:
   A. de tip lax se găsește în ganglionii limfatici;
   B. de tip reticulat se găsește în splină;
   C. de tip adipos leagă unele organe;
   D. de tip- fibros se găsește în tunica medie a arterelor;
   E. de tip elastic se găsește în ligamente.

10. Țesutul conjunctiv cartilaginos:
   A. este țesut de tip dur;
   B. este de tip hialin în pavilionul urechii;
   C. este de tip elastic în cartilajele costale;
   D. este de tip fibros în meniscurile articulare;
   E. este de tip hialin în epiglotă.

11. Sistemul nervos:
   A. reglează toate funcțiile organismului;
   B. reglează funcțiile metabolice ale organismului;
   C. este împărțit în sistem nervos somatic și vegetativ;
   D. funcționează independent de sistemul endocrin;
   E. reglează doar activitatea excretorie a glandelor exocrine.

12. Sistemul nervos periferic:
   A. este alcătuit din nervi cranieni proveniți de la măduva spinării;
   B. este alcătuit din nervi spinali cu originea în encefal;

C. conține fibre senzitive și fibre motorii;
D. este alcătuit din sistem nervos somatic către mușchii netezi;
E. este alcătuit din sistem nervos vegetativ către mușchii scheletici.

13. Cenții nervoși:
A. prelucrează informațiile primite;
B. elaborează comenzi către efectori;
C. au câte un compartiment senzitiv;
D. au câte un compartiment motor;
E. toate răspunsurile sunt corecte.

14. Neuronii:
A. sunt unitatea morfo-funcțională a sistemului nervos;
B. pot avea formă stelată, în coarnele posterioare ale măduvei;
C. pot avea formă fusiformă în zonele motorii ale scoarței cerebrale;
D. pot fi unipolari, în ganglionul spinal;
E. pot fi bipolari, în coarnele anterioare ale măduvei spinării.

15. Sinapsele:
A. sunt conexiuni funcționale între un neuron și o altă celulă;
B. transmit potențialul de acțiune în ambele sensuri;
C. pot fi chimice, între două celule de aceleași dimensiuni, lipite în zonele lor de rezistență minimă;
D. pot fi electrice, în placa motorie și sistemul nervos vegetativ
E. sunt alcătuite din terminație presinaptică și celulă postsinaptică.

16. Reflexul este alcătuit din:
A. receptori;
B. cale aferentă;
C. centru;
D. cale eferentă;
E. nici una.

17. Receptorii:
A. transformă impulsul nervos în energie;
B. sunt interoreceptori - care primesc informații de la mușchi, tendoane;
C. sunt chemoreceptori, stimulați chimic;
D. sunt fazici, cu activitate relativ constantă (receptorul olfactiv);
E. sunt tonici, cu activitate care inițial crește, apoi scade (receptorul vizual).

18. Măduva spinării:
A. este situată în canalul vertebral;
B. se întinde de la gaura occipitală până la vertebra L4;
C. sub vertebra L4 se continuă cu conul medular;
D. „coada de cal" este alcătuită din filum terminale și nervii sacrali;
E. prezintă două dilatări, toracală și lombară în dreptul membrelor.

19. Măduva spinării este acoperită de:
   A. arahnoidă, în care de găsește lichidul cefalorahidian;
   B. dura mater, care este separată de pia mater printr-un spațiu epidural;
   C. pia mater, care are rol nutritiv;
   D. meningele spinale, alcătuite din două membrane;
   E. arahnoidă, care pătrunde în șanțuri și fisuri.

20. Măduva spinării este alcătuită din:
   A. substanță cenușie, dispusă sub formă de cordoane;
   B. substanță albă, dispusă sub formă de coloane;
   C. substanța cenușie, care în secțiune transversală are forma literei „H";
   D. substanța albă, situată în centru;
   E. substanța albă, alcătuită din corpurile neuronilor.

21. Substanța cenușie a măduvei spinării prezintă:
   A. comisura cenușie, formată din neuroni dispuși în rețea, mai bine individualizată în regiunea cervicală;
   B. coamele anterioare, care conțin neuroni ai căilor senzitive;
   C. coamele posterioare, care conțin neuroni somatomotori;
   D. coamele anterioare, care sunt mai late și mai scurte decât cele posterioare;
   E. coamele laterale, care conțin neuroni vegetativi simpatici postganglionari.

22. Calea sensibilității termice:
   A. este aceeași ca și cea pentru sensibilitatea tactilă fină;
   B. are receptorul situat în piele;
   C. protoneuronul este situat în cornul posterior al măduvei;
   D. axonul protoneuronului trece în cordonul lateral opus al măduvei;
   E. este reprezentată de fasciculul spinotalamic anterior.

23. Calea sensibilității tactile grosiere:
   A. are receptorii reprezentați de terminațiile nervoase libere din piele;
   B. protoneuronul se află în ganglionul spinal;
   C. axonul protoneuronului ajunge la nivelul receptorului;
   D. deutoneuronul se află în cordonul posterior;
   E. este reprezentată de fasciculul spinotalamic lateral.

24. Calea eferentă a arcului reflex vegetativ:
   A. are trei neuroni, la fel cu cel somatic;
   B. primul neuron are corpul situat în ganglionul spinal;
   C. deutoneuronul este situat în cornul posterior medular;
   D. al doilea neuron vegetativ se numește postganglionar;
   E. originea fibrelor postganglionare ajută la diferențierea celor două componente ale sistemului nervos vegetativ, simpatică și parasimpatică.

25. Analizatorii:
- A. sunt sisteme morfofuncţionale prin intermediul cărora se realizează analiza stimulilor care acţionează asupra receptorilor;
- B. sunt alcătuiţi din trei segmente;
- C. segmentul periferic al analizatorului este o formaţiune specializată care percepe o anumită formă de energie sub formă de stimuli;
- D. segmentul intermediar este format din căile nervoase prin care impulsul nervos este transmis către scoarţa cerebrală;
- E. toate afirmaţiile sunt corecte.

26. Este adevărată afirmaţia:
- A. terminaţiile libere din piele sunt terminaţii axonale ale neuronilor senzitivi din ganglionii spinali;
- B. terminaţiile încapsulate se găsesc în epiderm;
- C. corpusculii Vater-Pacini se găsesc în derm;
- D. corpusculii Ruffini sunt corpusculi pentru sensibilitatea tactilă şi pentru rece;
- E. corpusculii Krause din hipoderm sunt receptori pentru cald.

27. Receptorii analizatorului kinestezic:
- A. sunt situaţi în muşchi, tendoane, ligamente, periost, articulaţii;
- B. corpusculii Vater-Pacini, identici cu cei din piele, sunt stimulaţi de întinderea tendonului;
- C. corpusculii neurotendinoşi Golgi monitorizează tensiunea din articulaţii;
- D. terminaţiile nervoase libere monitorizează tensiunea produsă în tendoane;
- E. fusurile neuromusculare sunt alcătuite din fibre musculare extrafusale.

28. Analizatorul olfactiv:
- A. are receptorii reprezentaţi de celulele unipolare din mucoasa olfactivă, cu rol şi de prim neuron;
- B. receptorii olfactivi se termină cu un buton olfactiv, prevăzut cu cili;
- C. calea olfactivă se termină pe faţa laterală a lobului temporal;
- D. calea olfactivă are legături directe cu talamusul;
- E. omul distinge aproximativ 50 mirosuri diferite.

29. Ochiul:
- A. este alcătuit din trei tunici şi medii refringente;
- B. are o tunică externă vasculară;
- C. are o tunică medie fibroasă;
- D. are o tunică internă, alcătuită din 2 straturi de celule, cu conuri şi cu bastonaşe;
- E. are o lentilă, cristalinul, care conţine vasele proceselor ciliare.

30. Calea optică:
- A. este reprezentată de nervii optici, care conţin fibre de la ambii globi oculari;
- B. este reprezentată de tractul optic, care conţine fibre de la un singur glob ocular;

C. reprezintă segmentul intermediar al analizatorului vizual;
D. are primul neuron situat în retină, fiind reprezentat de celulele multipolare;
E. are al treilea neuron în corpul geniculat intern.

31. Hormonul somatotrop:
A. este secretat de neurohipofiză;
B. stimulează creşterea organismului;
C. înainte de pubertate determină creşterea în grosime a oaselor lungi;
D. stimulează creşterea viscerelor şi a creierului;
E. stimulează eliminarea de sodiu şi azot.

32. Hormonii tiroidieni:
A. produc hierglicemie;
B. cresc nivelul colesterolului în sânge;
C. produc vasoconstricţie;
D. scad frecventa contracţiilor cardiace;
E. scad amplitudinea mişcărilor respiratorii.

33. Insulina:
A. este secretată de celulele a ale pancreasului exocrin;
B. are efect anabolizant pentru toate metabolismele intermediare;
C. scade glicogenogeneza hepatică
D. scade sinteza enzimelor lipogenetice din ţesutul adipos;
E. scade sinteza de glicogen la nivel muscular.

34. Fibra musculară striată:
A. are proprietatea de a dezvolta tensiune între capetele sale;
B. are proprietatea de extensibilitate, adică de a răspunde la un stimul printr-un potenţial de acţiune propagat;
C. are proprietatea de excitabilitate, adică de a dezvolta o stare de tensiune permanentă, caracteristică muşchilor cu inervaţia intactă;
D. se contractă izometric, adicătensiunea muşchiului rămâne constantă;
E. se contractă izoton, adică lungimea muşchiului rămâne constantă.

35. în timpul sistolei ventriculare:
A. miocardul atrial se contractă;
B. valva mitrală este deschisă;
C. valva tricuspidă este închisă;
D. se ejectează un volum de sânge de 150 ml în stare de repaus;
E. miocardul ventricular se relaxează.

Complement grupat:

36. Din punctul de vedere al funcţiei, neuronii pot fi:
A. receptori somatosenzitivi;
B. receptori viscerosenzitivi;

C. motori;
D. intercalări.

37. Calea sensibilității kinestezice:
A. este comună cu cea a sensibilității epicritice, în cordoanele posterioare;
B. are al doilea neuron în punte;
C. formează fasciculul gracilis și fasciculul cuneat;
D. axonul celui de-al treilea neuron proiectează cortical difuz.

38. Calea sistemului piramidal:
A. are originea în cortexul cerebelos;
B. fasciculul piramidal are origini în aria motorie, aria premotorie, aria motorie suplimentară și aria motorie secundară;
C. cea 75% din fibre formează decusația piramidală și ajung în cordonul anterior medular;
D. cea 25% din fibre nu se încrucișează și formează fasciculul piramidal direct.

39. Nervii spinali:
A. sunt formați din două rădăcini;
B. rădăcina posterioară prezintă pe traiectul său ganglionul spinal;
C. au o rădăcină ventrală, motorie;
D. au o rădăcină anterioară, senzitivă.

40. Reflexele miotatice:
A. sunt reflexe spinale somatice;
B. sunt reflexe monosinaptice;
C. au calea aferentă asigurată de neuronul senzitiv proprioceptiv din ganglionul spinal;
D. au rol în menținerea tonusului muscular.

41. Reflexele nociceptive:
A. sunt reflexe spinale somatice;
B. sunt reflexe monosinaptice;
C. sunt reflexe de apărare;
D. au receptorii situați profund, în mușchi - fusurile neuromusculare.

42. Sistemul nervos vegetativ simpatic:
A. are ganglionii situați în interiorul sau în apropierea efectorilor;
B. au fibrele preganglionare cu originea în trunchiul cerebral;
C. au fibrele preganglionare cu originea în zona sacrală a măduvei spinării;
D. au fibrele postganglionare distribuite în întregul organism.

43. Stimularea sistemului nervos vegetativ parasimpatic:
A. determină constricția pupilei;
B. scade frecvența cardiacă;
C. stimulează secreția glandelor bronșice;
D. crește secreția exocrină pancreatică.

44. Stimularea sistemului nervos vegetativ simpatic determină:
   A. contracția mușchiului ciliar pentru vederea de aproape;
   B. creșterea secreției glandelor gastrice;
   C. relaxarea sfincterului vezical intern;
   D. creșterea forței de contracție a inimii.

45. Aparatul dioptrie ocular:
   A. cuprinde retina;
   B. cuprinde corneea, cu o putere de refracție de aproximativ 40 dioptrii;
   C. cuprinde cristalinul, cu o putere de refracție de aproximativ 40 dioptrii;
   D. poate fi considerat o lentilă convergentă cu centrul optic la 17 mm în fața retinei.

46. Celulele receptoare ale analizatorului vizual:
   A. se găsesc în retină;
   B. sunt celule cu conuri, pentru vederea diurnă;
   C. sunt celule cu bastonașe, pentru vederea nocturnă;
   D. se găsesc doar în macula lutea.

47. Urechea internă:
   A. conține receptorii analizatorului auditiv;
   B. conține receptorii analizatorului vestibular;
   C. conține endolimfă;
   D. se găsește în stânca temporalului.

48. Analizatorul vestibular:
   A. oferă informații despre poziția capului în spațiu;
   B. oferă informații despre poziția corpului în spațiu;
   C. contribuie la reglarea echilibrului;
   D. are receptorii situați în canalul cohlear.

49. Calea acustică:
   A. este formată din trei neuroni;
   B. are primul neuron situat în ganglionul spiral Corti;
   C. al doilea neuron se găsește în bulb;
   D. se proiectează în girul temporal superior.

50. Neurohipofiza:
   A. eliberează hormonii secretați de hipotalamusul anterior;
   B. conține hormonul antidiuretic;
   C. conține oxitocina;
   D. secretă hormonul melanocitostimulant.

51. Calcitonina:
- A. este secretată de celule tiroidiene
- B. este secretată de celule paratiroidiene;
- C. are efect hipocalcemiant;
- D. are efect hipercalcemiant.

52. Glucagonul:
- A. este secretat de pancreasul exocrin;
- B. stimulează glicogenoliza;
- C. inhibă gluconeogeneza;
- D. stimulează secreția biliară.

53. Timusul:
- A. are structură mixtă;
- B. este glandă endocrină;
- C. are rol de organ limfatic central;
- D. conține timocite care ajung ulterior în ganglionii limfatici.

54. Sinartrozele:
- A. sunt articulații cu grad variabil de mobilitate;
- B. nu au cavitate articulară;
- C. au ligamente articulare;
- D. pot fi sindesmoze.

55. Contracția musculară:
- A. poate fi unică, numită secusă;
- B. poate fi sumată, numită tetanos;
- C. este rezultatul mecanismului de cuplare excitație - contracție;
- D. este urmată de producere de căldură.

56. Saliva:
- A. are rol în digestia amidonului;
- B. protejează mucoasa gastrică;
- C. favorizează vorbirea;
- D. are rol bactericid prin mucină.

57. Acidul clorhidric din stomac:
- A. este secretat de celulele oxintice;
- B. este secretat împreună cu factorul intrinsec;
- C. este secretat sub acțiunea acetilcolinei;
- D. asigură un pH optim necesar digestiei proteinelor.

58. Pepsina:
- A. este secretată sub formă inactivă de pepsinogen;
- B. este secretată de glandele pilorice;
- C. acționează la pH optim de 2,5;
- D. hidrolizează lipidele până la acizi grași și glicerina.

59. Membrana alveolo-capilară:

A. este alcătuită din epiteliu capilar, interstițiu pulmonar și endoteliu alveolar;
B. este foarte subțire (0,6 microni);
C. nu permite transportul dioxidului de carbon dinspre alveolă spre sângele capilar;
D. are o suprafață totală de 50-100 m .

60. Corpul galben ovarian:

A. apare prin transformarea foliculului ovarian după ovulatie;
B. formarea sa este stimulată de FSH;
C. secreția sa este stimulată de LH;
D. involuează după trei luni și se transformă în corp alb.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. A pg. 7
2. E pg. 6
3.A pg. 7
4.A pg. 7
5. D pg. 9
6. C pg. 9
7.B pg. 11
8. E pg. 11
9. B pg. 11
10. D pg. 11
11. C pg. 13
12. C pg. 13
13. E pg. 13
14. A pg. 13
15.A pg. 15
16. E pg. 17
17. D pg. 18
18. A pg. 18-19
19. C pg. 19
20. C pg. 19
21.D pg. 19
22. B pg. 20-21
23. B pg. 21
24. D pg. 33
25. E pg. 38
26. D pg. 38-39
27. A pg. 41
28. B pg. 42
29. A pg. 44
30. C pg. 47
31. B pg. 54
32. A pg. 58
33. B pg. 59
34. A pg. 70
35. C pg. 93

Complement grupat

36.E pg. 14
37.C pg. 21
38.B pg.22
39. A pg. 23
40. E pg. 24
41. C pg. 25
42. E pg. 33
43. E pg. 35
44.D pg35
45. B pg. 45
46.A pg45
47. E pg. 49
48. C pg. 51
49. B pg. 50
50. A pg 55
51. A pg 58
52. B pg. 60
53. E pg 60
54. B pg. 67
55. E pg 71
56. C pg 75
57. E pg 77
58. C pg 77
59. B pg 100
60. B pg 120

TEST 14

COMPLEMENT SIMPLU

1. Senzațiile dureroase de la nivelul tegumentului pleoapelor sunt transmise prin fibrele nervului:
A. Oculomotor
B. Optici
C. Trohlear
D. Trigemen
E. Facial

2. Măduva spinării se termină la nivelul:
A. L1
B. L2
C. L3
D. L4
E. L5

3. Inervatia motorie parasimpatică a glandelor lacrimale provine din nervul:
A. III
B. IV
C. V
D.VII
E. IX

4. Calea sensibilității kinestezice are deutoneuronul la nivelul:
A. ganglionului spinal
B. cornului posterior medular
C. cornului anterior medular
D. cordonului posterior
E. nucleilor gracilis si cuneat

5.Paleocortexul include:
A. hipotalamusul
B. hipocampul
C. talamusul
D. epitalamusul
E.fomixul

6. Efectele stimulării simpatice includ următoarele cu excepția:
A. dilatația arborelui bronșic
B. reducerea secreției lacrimale
C.stimularea secreției exocrine a pancreasului
D. glicogenoliză
E. contracția splinei

7. Receptorii tactili fac parte din categoria:
A. proprioreceptorilor
B. mecanoreceptorilor
C. baroreceptorilor
D. termoreceptorilor
E. chemoreceptorilor

8. Este adevărat că receptorii termici:
A. sunt terminații nervoase libere mielinizate
B. pentru rece sunt mai mulți decât cei pentru cald
C. aparțin chemoreceptorilor
D. includ corpusculii Meissner
E. cei pentru cald se numesc Vater-Pacini

9. Receptorii analizatorului olfactiv:
A. sunt terminații nervoase libere
B. sunt celule de tip epitelial
C. sunt celule multipolare
D. sunt neuroni
E. ocupă zona antero-superioară a foselor nazale

10. Receptorii vizuali din retină:
A. au activitate constantă pe durata aplicării stimulului
B. sunt chemoreceptori
C. sunt de tip fazic
D. sunt celule amacrine
E. au sensibiliate maximă la nivelul petei oarbe

11. Apropierea unui obiect de ochi la mai puțin de 6 m produce:
A. punerea în tensiune a cristaloidei
B. bombarea cristalinului
C. relaxarea mușchiului ciliar
D. punerea în tensiune a ligamentului suspensor
E. reducerea convergenței cristalinului

12. Nervul optic:
A. iese din globul ocular la nivelul petei galbene
B. conține axonii neuronilor bipolari din retină
C. conține fibre de la ambii ochi
D. se termină în lobul occipital, în jurul scizurii calcarine
E. sunt nervi senzoriali

13. Rampa vestibulară:
A. este situată deasupra membranei vestibulare
B. include rampa timpanică

C. conține endolimfă
D. conține organul Corti
E. este acoperită de memebrana tectoria

14. Protoneuronul căii vestibulare:
A. se află în ganglionul spinal
B. dendritele lui sunt conectate cu receptori din maculă
C. axonul lui pătrunde în mezencefal
D. este originea fasciculului vestibulo-spinal
E. este comun pentru sensibilitatea vestibulară și cohleară

15. Următoarele structuri secretă hormoni cu excepția:
A. placentei
B. stomacului
C. duodenului
D. rinichiului
E. ficatului

16. ADH:
A. este secretat de hipotalamusul anterior
B. este influențat de hipotalamus prin sistemul port hipotalamo-hipofizar
C. este eliberat în circulație de către neurohipofiză
D. crește reabsorbția de Na la nivelul tubilor distali si colectori ai nefronului
E. determină retenție suplimentară de Ca, K, P și N

17. Stressul accentuează secreția următorilor hormoni cu excepția:
A. prolactină
B. norepinefrina
C. cortizol
D. tireostimulină
E. adrenalină

18.Viscerocraniul este format din:
A. 2 perechi de oase
B. 6 oase
C. 8 oase perechi
D. 10 oase
E. 14 oase

19. Măduva hematogenă:
A. prezintă intumescențe la nivel cervical și lombar
B. este învelită de piameter
C. este cenușie
D. se găsește în stern
E. dispare la adult

20. In timpul contracției auxonice:
A. lungimea mușchiului este constantă dar tensiunea crește
B. lungimea și tensiunea mușchiului variază
C. lungimea variază dar tensiunea este constantă
D. lungimea și tensiunea rămân constante
E. mușchiul nu prestează lucru mecanic

21. Sucul gastric intervine în digestia grăsimilor prin:
A. HCl
B.lipază
C. pepsină
D. labferment
E. gelatinază

22. Bila nu conține:
A. lecitină
B. bilirubină
C. tripsină
D. colesterol
E. electroliti

23. Se absorb prin mecanisme active:
A. trigliceridele
B. tripeptidele
C. colesterolul
D. apa
E. fosfolipidele

24. Necesită săruri biliare pentru absorbție:
A. Oligopeptidele
B. Vitamina A
C. NaCl
D. Vitaminele hidrosolubile
E. glucoza

25. Hemostaza primară:
A. necesită formarea tromboplastinei
B. include aderarea trombocitelor
C. cuprinde faza de formare a trombinei
D. constă în polimerizarea fibrinogenului
E. durează 1 -2 secunde

26. Vena limfatică dreaptă:
A. este cel mai mare colector limfatic
B. are o lungime de 25-30 cm
C. strânge limfa din jumătatea inferioară dreaptă a corpului

D. colectează limfa din jumătatea dreaptă a capului
E. coleactează limfa din membrul inferior drept

27. Debitul cardiac:
A. reprezintă volumul de sânge pompat de un ventricul la fiecare bătaie
B. crește la efort
C. scade sub influența sistemului nervos simpatic
D. are o valoare de 70-75 ml în fiecare minut
E. scade la altitudine

28. Elasticitatea vasculară:
A. este caracteristică arteriolelor
B. amplifică unda de șoc sistolică
C. asigură o curgere continuă a sângelui prin artere
D. constituie o variație activă de calibru
E. scade la efort

29. Cauza principală a întoarcerii venoase este:
A. elasticitatea pereților venoși
B. aspirația toracică
C.presiunea sângelui de la începutul sistemului venos
D. contracția țesutului muscular neted din vene
E. distensibilitatea venoasă

30. Reabsorbția apei la nivel renal are loc:
A. activ, în tubul contort proximal
B. sub acțiunea ADH, în tubul contort proximal
C. în glomerul
D. activ, în tubul contort distal
E. facultativ, în tubii colectori

31 .Următoarea enzimă nu este secretată în lumenul intestinal:
A. chimotripsinogenul
B. lipaza pancreatica
C. fosfolipaza
D. peptidaza
E. tripsinogenul

32. Sărurile biliare:
A. activează pepsina
B. sunt metaboliți ai hemoglobinei
C. emulsionează lipidele
D. hidrolizează lipidele
E. activează peptidazele

33. Nu prezintă proprietatea de automatism:
A. celulele nodului sinoatrial
B. celule nodului atrioventricular
C. celulele din fasciculul Hiss
D. celulele atriale
E. celule rețelei Purkinje

34. Volumul curent:
A. este introdus in plămâni în respirația de efort
B. nu poate fi eliminat din plămân
C. este de aproximativ 500 ml
D. este mai mare decât volumul rezidual
E. este egal cu volumul inspirator de rezervă

35.Prostata
A. este o glandă mixtă
B. este glandă pereche
C. secretă hormoni eliberați în spermă
D.înconjoară uretra
E. secreția ei este eliberată în sânge

COMPLEMENT GRUPAT

36. Organele:
1. funcționează independent în organism
2. sunt similare segmentelor corpului uman
3. totalitatea lor formează viscerele
4. sunt formate din grupări de celule și țesuturi

37. Planul frontal:
1. corespunde lățimii corpului
2. este orizontal
3. împarte corpul într-o jumătate cranială și una caudală
4. merge paralel cu fruntea

38. Următoarele celule își păstrează forma globuloasă
1. ovulul
2. celulele multipolare (ganglionare)
3. celulele cartilaginoase
4. neuronii

39.Următoarele celule au proprietatea de excitabilitate:
1. fibra musculară scheletică
2. celula miocardică de lucru
3. celula miocardică din nodul sinusal
4. neuronul

40. Transportul activ primar:
1. implica intervenția unor pompe
2. necesită formarea de vezicule
3. folosește energie din hidroliza directă a ATP-ului
4. realizează deplasarea unei substanțe în sensul unui gradient de concentrație

41.Se transportă prin mecanism activ:
1. sărurile biliare secretate în canaliculele biliare
2. glucoza absorbită în intestinul subțire
3. secreția de H^+ din tubul contort proximal
4. trecerea oxigenului din aerul alveolar în alveolele pulmonare

42.Sunt celule uninucleate:
1. celulele fotoreceptoare cu conuri
2. celulele orizontale din retină
3. celulele amacrine
4. celulele ganglionare din retină

43.Neuroni multipolari se găsesc la nivelul:
1. scoarței cerebrale
2. coarnelor anterioare medulare
3. scoarței cerebeloase
4. retinei

44. Este adevărat că:
1. potențialul de acțiune din neuron are o amplitudine mai mare decât cel din celula miocardică ventriculară
2. potențialul de acțiune din neuron are amplitudine mai redusă în neuron decât în fibra musculară netedă din stomac
3. perioada refractară a neuronului este mai scurtă decât a celulei miocardice ventriculare
4. durata potențialului de acțiune neuronal o depășește pe cea fibrei musculare netede din antrul gastric

45. Următoarele structuri conțin țesut conjunctiv:
1. tunica internă a vaselor de sânge
2. epiderma
3. meniscurile articulare
4. ligamentele

46. Butonul terminal conține:
1. neurofibrile
2. vezicule cu mediatori
3. mitocondrii
4. corpi tigroizi

47. Sunt celule nervoase modificate:
1. celulele cu bastonașe
2. celulele din medulara glandei suprarenale
3. celulele cu conuri
4. fusurile neuromusculare

48. Axonii neuronilor din SNC nu prezintă:
1. teacă Schwann
2. teacă de mielină
3. teacă Henle
4. axolemă

49. Sinapsele neuromusculare pot fi:
1. axosomatice
2. axodendritice
3. axoaxonale
4. dendrodendritice

50. Următoarele structuri sunt au rol de receptori:
1. fusurile neuromusculare
2. celulele bipolare
3. celulele cu bastonaș
4. celulele multipolare

51. Coarnele anterioare medulare:
1. sunt mai bine dezvoltate în regiunea dorsală
2. sunt mai lungi decât cele posterioare
3. conțin neuroni motori vegetativi
4. axonii neuronilor de la acest nivel formează rădăcina anterioară a nervilor spinali

52. Substanța cenușie:
1. se află la exterior la nivelul măduvei spinării
2. se află la exteriorul cerebelului
3. este situată la interior la nivelul emisferelor cerebrale
4. se află la interior în cerebel

53. Nervii cranieni care conțin doar fibre motorii sunt:
1. perechea I
2. perechea III
3. perechea V
4. perechea VI

54. Nucleul solitar:
1. conține protoneuronul căii gustative
2. se mai numește si ganglion geniculat

3. este originea unor fibre motorii ale nervului facial
4. este situat în bulb

55. Bulbul conține originile reale ale nervilor cranieni:
    1. vag
    2. glosofaringian
    3. hipoglos
    4. facial

56. Stimularea sistemului nervos simpatic produce:
    1. creșterea secreției gastrice
    2. reducerea secreției lacrimale
    3. reducerea frecvenței cardiace
    4. vasoconstrictie

57. Secționarea nervului vag produce:
    1. scăderea frecventei cardiace
    2. creșterea secreției gastrice
    3. creșterea secreției intestinale
    4. creșterea vitezei de conducere miocardică

58. Terminațiile nervoase libere detectează:
    1. atingerea
    2. presiunea
    3. scăderea temperaturii tegumentului
    4. durerea

59. Mușchii lojei anterioare a coapsei includ:
    1. adductorul lung
    2. croitorul
    3. adductorul lung
    4. cvadricepsul

60. Saliva intervine în:
    1. digestia proteinelor
    2. excreția de creatinină
    3. digestia lipidelor
    4. menținerea echilibrului hidric

RĂSPUNSURI

COMPLEMENT SIMPLU

1. D, pag.26-27
2. B,pag. 18
3. D, pag 27
4. E.pag.21
5. B,pag.31
6. C, pag. 35
7. B,pag.18,39
8. B,pag. 38, 99
9. D,pag.42
10. A, pag. 18, 45
11. B,pag.45,46
12. E, pag. 26,47
13. A,pag.49, 50
14. B, pag. 50, 51
15. E,pag.54
16. A, pag. 55
17. D,pag.55, 57
18. E, pag. 64
19. D,pag.19,65,66
20. B,pag.70,71
21. B, pag. 77
22. C,pag.78
23. B, pag. 81
24. B, pag. 80, 81
25. B, pag.86
26. D, pag. 89
27. B, pag.90
28. C, pag. 93
29. C, pag. 95
30. E, pag. 104
31. D, pag. 79
32. C, pag 78
33. D, pag. 91
34. C, pag. 99
35. C, pag. 118

COMPLEMENT GRUPAT

36. D, pag. 4
37. D, pag 4-5
38. B, pag. 5, 45
39. E , pag. 9, 70, 90
40. B, pag. 9
41. A, pag 78, 80, 100, 104
42. E, pag 45
43. E, pag. 14, 47
44. B, pag. 10
45. D, pag. 11
46. A, pag. 14
47. A, pag 45, 57
48. B, pag 14-15
49. E, pag. 16
50. B, pag, 41, 45
51. D, pag. 19
52. C,pag.29
53. C, pag.26-27
54. D, pag. 27
55. A, pag. 27-28
56. B,pag.35
57. D,pag.35
58. E, pag.39
59. C, pag. 69
60. C, pag.75

Director: Conf. Dr. Ing. V.L. Purcărea
Secretar Științific: Conf. Dr. Bogdan Voiculescu
Tehnoredactare: autorii
Copertă: Romică Cergan

Format: A4
Bun de tipar: ianuarie 2009, Apărut: ianuarie 2009